

E.E.T. N° 5 - San Martín

Planificación Anual 2006

Módulo Polimodalizado: <i>Algoritmos y Estructuras de Datos I</i>	Curso: 1 ^{ro} Polimodal	Profesor: <i>José Luis Morchio</i>
Expectativas de logro : Que el alumno: <ul style="list-style-type: none">• Se ejercite en la lectura comprensiva.• Adquiera habilidad en el manejo de libros.• Se ejercite en la toma de decisiones, diseñando estrategias personales.• Exprese y respete las ideas de todos.• Adquiera seguridad en el trabajo individual y grupal.• Agilice su inquietud por el aprendizaje.• Adquiera la necesidad de aprender nuevos conceptos.• Adquiera habilidad para relacionar nuevos conceptos.		
Contenidos mínimos: <ul style="list-style-type: none">• Conocimiento fluído de los conceptos de lógica proposicional.• Habilidad en la formulación y verificación de proposiciones.• Habilidad en el análisis y especificación de problemas.• Uso correcto de las distintas estructuras algorítmicas.• Conocimiento e interpretación de las diferentes formas de PSD.• Desarrollo de programas elementales en Pascal.		

Unidad	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales	Contenidos Actitudinales	Actividades	Evaluación	Tiempo	Observaciones
1	<i>Lógica proposicional</i> : Proposición. Lenguaje coloquial vs lenguaje simbólico. Operadores relacionales. Proposiciones compuestas. Operadores lógicos. Tabla de verdad. laísmo	Formulación de proposiciones en lenguaje coloquial y simbólico. Traducción de lenguaje coloquial a simbólico y viceversa. Verificación de proposiciones utilizando tablas de verdad.	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el trabajo individual y grupal . • Respetar el trabajo de sus compañeros. • Confianza en poder plantear y resolver problemas. • Cumplimiento de los trabajos solicitados. • Disciplina y perseverancia en la búsqueda de la solución de situaciones problemáticas. • Valorar el trabajo en equipo. 	Resolución de problemas consistentes en formulación y verificación de proposiciones.	Observación de la participación en clase. Evaluación escrita sobre resolución de problemas.	5 semanas	
2	<i>Especificación de problemas</i> : Necesidad de especificar. División de problemas.	Desarrollo de los 5 puntos de la especificación. Determinación de la divisibilidad de un problema.		Realización de especificaciones de problemas.		3 semanas	
3	<i>Algoritmos lineales</i> : Concepto de acción. Pseudocódigo. PSD (program structure diagram). Introducción al lenguaje Pascal	Desarrollo del algoritmo lineal a partir de la especificación. Pasaje de pseudocódigo a PSD y viceversa. Desarrollo del código Pascal a partir de especificación+pseudocódigo y especificación+PSD		Realización de especificaciones y desarrollo de algoritmos lineales a partir de problemas simples. Codificación básica en Pascal.		4 semanas	
4	<i>Algoritmos condicionales simples</i> : La estructura ‘si..entonces..si no..’ Proposición de control. PSD. Código Pascal.	Desarrollo del algoritmo condicional simple a partir de la especificación. Pasaje de pseudocódigo a PSD y viceversa. Desarrollo del código Pascal a partir de especificación+pseudocódigo y especificación+PSD		Formulación y verificación de proposiciones, realización de especificaciones y desarrollo de algoritmos a partir de problemas que impliquen dos alternativas de resolución. Codificación Pascal.		6 semanas	

Unidad	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales	Contenidos Actitudinales	Actividades	Evaluación	Tiempo	Observaciones
5	<i>Algoritmos condicionales múltiples:</i> La estructura 'casos'. Variable de control. Características, usos. PSD. Código Pascal.	Desarrollo del algoritmo condicional múltiple a partir de la especificación. Desarrollo del código Pascal a partir de especificación+PSD	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el trabajo individual y grupal . • Respetar el trabajo de sus compañeros. • Confianza en poder plantear y resolver problemas. • Cumplimiento de los trabajos solicitados. • Disciplina y perseverancia en la búsqueda de la solución de situaciones problemáticas. • Valorar el trabajo en equipo. 	Formulación y verificación de proposiciones, realización de especificaciones y desarrollo de algoritmos a partir de problemas que impliquen diferentes alternativas de resolución. Codificación Pascal.	Observación de la participación en clase. Evaluación escrita sobre resolución de problemas.	6 semanas	
6	<i>Algoritmos iterativos precondicionales :</i> La estructura 'mientras'. Proposición de control. La estructura 'para'. Variable de control. PSD.Código Pascal	Desarrollo de algoritmos iterativos precondicionales a partir de la especificación. Desarrollo del código Pascal a partir de especificación+PSD		Formulación y verificación de proposiciones / elección y determinación de límites de la variable de control, realización de especificaciones y desarrollo de algoritmos a partir de problemas que impliquen repetición de acciones de resolución. Codificación Pascal.		6 semanas	
7	<i>Algoritmos iterativos postcondicionales:</i> La estructura 'repetir..hasta'. Proposición de control. PSD. Código Pascal	Desarrollo de algoritmos iterativos postcondicionales a partir de la especificación. Desarrollo del código Pascal a partir de especificación+PSD		Formulación y verificación de, realización de especificaciones y desarrollo de algoritmos a partir de problemas que impliquen repetición de acciones de resolución. Codificación Pascal.		6 semanas	