



ARMADA DEL ECUADOR

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES



TEMARIO PARA ASPIRANTES A GUARDIAMARINAS ESPECIALISTAS

TÓPICOS	BIBLIOGRAFÍA
<p>1. FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN</p> <p>1.1. Introducción a la programación</p> <p>1.2. Variables y tipos de datos</p> <p>1.3. Estructuras de control</p> <p>1.4. Listas</p> <p>1.5. Arreglos N-dimensiones</p> <p>1.6. Funciones</p> <p>1.7. Colecciones</p> <p>1.8. Archivo: Entrada/Salida</p> <p>1.9. Procesamiento de datos</p> <p>1.10. Escribiendo tu primer programa</p> <p>1.11. Crear y usar una clase</p> <p>1.12. Comandos esenciales de Linux para navegar por su sistema de Archivo</p> <p>1.13. Manejo de líneas de comando Linux</p> <p>1.14. Sentencias con consultas a base de datos DML, DDL, DCL</p> <p>1.15. Creación y manipulación de tablas</p> <p>1.16. Manipulación de datos con PostgreSQL</p> <p>1.17. Manejo de funciones con PostgreSQL</p>	<p>Van Rossum, G. “El Tutorial de Python (Tercera edición)”</p> <p>Schildt, H. “Java The Complete Reference Ninth Edition, Comprehensive Coverage of the Java Language”</p> <p>Python a fondo. Editorial Marcombo. ISBN 9788426732873</p> <p>Python para principiantes. Editorial Michael Ezeanaka ISBN 9781071509265</p> <p>Linux Essentials: una guía para principiantes del sistema operativo Linux. Editorial Wilson. ISBN 9781547578283</p> <p>Shah, S., & Soyinka, W. (2007). Manual de administración de Linux. Mc Graw Hill.</p> <p>Bases de Datos (GRADO SUPERIOR): BASES DE DATOS. Por Luis Hueso Ibañez. Editorial RA-MA Editorial</p> <p>Ginestà, M. G., & Mora, O, P. (2012). Base de datos en PostgreSQL.</p>
<p>2. FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES</p> <p>2.1. Sistemas de Numeración y Códigos</p> <p>2.2. Algebra Booleana y Funciones Lógicas</p> <p>2.3. Circuitos Lógicos Combinacionales</p> <p>2.4. Circuitos Lógicos Secuenciales</p> <p>2.5. Lenguaje de descripción de hardware VHDL</p>	<p>Brown, Stephen J. Vranesic, Zvonko G., “Fundamentals of digital logic with verilog design (2nd. Edition)”</p>
<p>3. SEGURIDAD INFORMÁTICA</p> <p>3.1. Introducción a la seguridad informática</p> <p>3.2. Fundamentos de la ciberseguridad</p> <p>3.3. Amenazas y Vulnerabilidades</p> <p>3.4. Principios de diseño seguro</p> <p>3.5. Seguridad en Plataformas de Software</p> <p>3.6. Seguridad de la Infraestructura</p> <p>3.7. Políticas de seguridad, leyes y delitos informáticos</p> <p>3.8. Esquema Gubernamental de Seguridad de la Información v 2.0 (EGSI v2.0)</p> <p>3.9. Política Nacional de Ciberseguridad (MINTEL)</p>	<p>Romero M., Figueroa G., Vera D., Álava J., Parrales G., Álava C., Murillo A., Castillo M., “Introducción a la Seguridad Informática y el Análisis de Vulnerabilidades”</p> <p>Rashid A., Chivers H., Danezis G., Lupu E., Martin A., “The Cyber Security Body of Knowledge, CyBOK (versión 1.0)”</p>



ARMADA DEL ECUADOR

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES



<p>4. INGENIERÍA DEL SOFTWARE</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Procesos de software 4.2. Administración de proyectos de software 4.3. Herramientas y ambientes de desarrollo software 4.4. Ingeniería de requerimientos 4.5. Diseño de software 4.6. Ética en la profesión 	<p>Sommerville Ian., Ingeniería de Software (10ma edición)</p> <p>Scrum: Lo que necesita saber sobre esta metodología ágil para la gestión de proyectos Editorial Robert McCarthy. ISBN 9781393218234</p> <p>Agile: Una guía para la Gestión de Proyectos Agile con Scrum, Kanban y Lean. Editorial James Edge. ISBN 9781393328384</p>
<p>5. REDES DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Introducción al networking 5.2. Aspectos básicos del networking 5.3. Enrutamiento y protocolos de enrutamiento 5.4. Linux Básico (Distribuciones, comandos básicos, configuración, etc.) 	<p>CCNA 1 and 2, Cisco Networking Academy Program</p> <p>Alea Fdz. A., “Manual de Linux”</p>