



FORMATO DE PROGRAMA DE ASIGNATURA

MATERIA:	Manipulación y preservación de datos	AÑO: 2025
CURSO: 3ro 4ta TT		
Profesor/a: Mauricio Orellana		
Objetivos Objetivos generales y específicos: <ul style="list-style-type: none">Que el alumno logre planificar y evaluar con éxito un plan de mantenimiento y preservación de datos. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Reconocer e interpretar datos almacenados en memoria utilizando editores de disco.Planificar, ejecutar y documentar procedimientos de resguardo y restauración de datos del usuario para preservar su confiabilidad y eficiencia.Elegir y utilizar adecuadamente técnicas de compactación y herramientas de copiado para la transferencia, resguardo y recuperación de los archivos del usuario		

Contenido Temático

Unidad	Tema	Subtemas
I	Memoria y datos	1.1Concepto de memoria como espacio de almacenamiento, unidades en que se mide la cantidad de información (<i>bit</i> , <i>byte</i> , palabra, <i>blob</i>). 1.2Formatos de representación y almacenamiento de datos numéricos (enteros, enteros con decimales, pseudoreales de punto flotante) y no numéricos (BCD, ASCII, UNICODE).
II	Organización	2.1Nociones de lenguaje a bajo nivel, direccionamiento y manejo de registros. 2.2Organización jerárquica de los espacios de almacenamiento; archivos y directorios (tablas de ubicación y atributos de archivos).
III	Herramientas	3.1Herramientas de visualización, modificación de datos y prácticas de depuración de archivos. 3.2Diferencia entre dato e información representada; valor de los datos para el usuario, propiedad y confidencialidad de los datos y necesidad de preservación, privacidad de datos personales. Normas legales, deontología profesional. 3.3Herramientas y prácticas de resguardo y restauración de datos, así como para control de su acceso.
IV	Multimedios	Representación de imágenes, sonido y video; formatos usuales de archivo para diversos tipos de datos.



		Técnicas y herramientas para la compresión y descompresión de archivos con y sin pérdida de información; su efecto sobre espacio requerido y tiempos de entrada/salida o transmisión.
--	--	---

Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE
	<u>Unidad Didáctica N° 1, 2</u>	<u>Unidad Didáctica N° 3</u>	<u>Unidad Didáctica N° 4</u>

Bibliografía del Docente:

1. [Definitions: IT Security Architecture](#). SecurityArchitecture.org, Jan, 2006
2. [The Hacker in Your Hardware: The Next Security Threat](#) August 4, 2010 [Scientific American](#)
3. [New hacking technique exploits common programming error](#). SearchSecurity.com, July 2007
4. J. C. Willemsen, "FAA Computer Security". GAO/T-AIMD-00-330. Presented at Committee on Science, House of Representatives, 2000.
5. P. G. Neumann, "Computer Security in Aviation," presented at International Conference on Aviation Safety and Security in the 21st Century, White House Commission on Safety and Security, 1997.
6. J. Zellan, Aviation Security. Hauppauge, NY: Nova Science, 2003, pp. 65–70.
7. [Information Security](#). United States Department of Defense, 1986
8. Jonathan Zittrain, 'The Future of The Internet', Penguin Books, 2008
9. [Cybersecurity bill passes first hurdle](#), Computer World, March 24, 2010. Retrieved on June 26, 2010.
10. [Cybersecurity Act of 2009](#), OpenCongress.org, April 1, 2009. Retrieved on June 26, 2010.
11. [Federal Authority Over the Internet? The Cybersecurity Act of 2009](#), eff.org, April 10, 2009. Retrieved on June 26, 2010.
12. [H.R.4962 - International Cybercrime Reporting and Cooperation Act](#), OpenCongress.org. Retrieved on June 26, 2010.
13. [Senators Say Cybersecurity Bill Has No 'Kill Switch'](#), informationweek.com, June 24, 2010. Retrieved on June 25, 2010.

Bibliografía del Alumno:

Seguridad Informática, Manuales USERS: Las amenazas y vulnerabilidades mas peligrosas al desnudo (Manuales Users) (Paperback) Sebastian Firtman (Author)
Cartilla del docente.

Criterios de evaluación

1. 80 % de asistencia
2. 100 % de trabajos prácticos aprobados
3. Comunicar de forma escrita y oral ideas, conceptos, argumentos, opiniones que den cuenta de la apropiación y aplicación de saberes relacionados al espacio curricular, en diferentes instancias de aprendizaje.
4. 100% Evaluaciones aprobadas



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117

"Daniel Oscar Reyes"

Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo

Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604

3117oscarreyes@gmail.com

SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes

Héroe de la Nación Argentina

Ley Provincial 7389

- | |
|--|
| <p>5. Resolver situaciones problemáticas que den cuenta tanto de la aplicación de los contenidos adquiridos en el cursado de la disciplina, como de capacidades y competencias digitales y sociales.</p> |
|--|