

PLAN DE TRABAJO :: MODALIDAD ABIERTA ::

DATOS DE LA ASIGNATURA

Licenciaturas en que se imparte:	Lic. Informática 4° sem		
Nombre:	Sistemas Operativos Multiusuarios		
Clave(s):	1268		
Tipo:	Obligatoria		
Plan de Estudios:	2012 (actualizado al 2016)		

FECHAS DEL SEMESTRE

Inicio semestre:	4 de febrero de 2025
Fin del semestre:	13 de junio 2025
Plataforma educativa:	19 de febrero de 2025 Primer día para entrega de actividades en plataforma
Cierre de plataformas:	25 de mayo de 2025 a las 23:00 hrs. Último día para entrega de actividades en plataforma
Periodo examen global:	6, 7 y del 9 al 12 de junio 2025
Consulta de calificaciones en historia académica:	A partir del 30 de junio 2025

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los fundamentos de diseño y funcionamiento de un sistema operativo multiusuario, y será capaz de explotar sus servicios.

CONTENIDO TEMATICO

Unidad	Tema	Teóricas
1	Teoría de Sistemas Operativos	10
2	Windows Server	8
3	GNU/Linux	8
4	Free BSD	8
5	Administración de archivos	8
6	Seguridad	8
7	Implantación de sistemas operativos	8
8	Tópicos avanzados de sistemas operativos	6
	Total de horas	64

BIENVENIDA

Bienvenidos al curso de la asignatura SISTEMAS OPERATIVOS MULTIUSUARIO. A partir de este cuarto semestre, los conocimientos que van a ir adquiriendo serán el conjunto que les aportará dentro de una empresa la posición no solo técnica, si no la de un asesor que conjuntara los requerimientos y necesidades de las diversas áreas de una empresa y de este mundo digital. No solo integraran tecnología, también apoyaran a lograr las estrategias del negocio para su posicionamiento y permanencia.

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

En esta asignatura nos enfocaremos en entender el origen de los sistemas operativos. En el transcurso iremos dando respuesta a las preguntas base del ¿qué?, ¿para qué?, ¿cómo? entre otras que nos ayudaran comprender la importancia de estos. Abordaremos los conceptos básicos de los sistemas operativos puntualmente los multiusuarios.

Entenderán como los sistemas operativos hoy día se han vuelto un eje para la parte hibrida de la operación, y como estos requieren operar a nivel multidispositivo y por ende con varios tipos de sistemas operativos, sin perder de vista el desempeño de las aplicaciones y la seguridad de la información generada.

Aplicaremos conceptos y metodologías que nos permitan entender el requerimiento (entradas), diseño (para que lo van usar, que necesitan, como lo vamos a realizar (aquí entra el conocimiento de los diversos sistemas operativos, que permitirá seleccionar el óptimo), el entorno, implementación, pruebas (retroalimentación) y mantenimiento.

En este sentido, esta asignatura les brindará pautas de valoración no solo sobre infraestructura, aprenderán a integrar las 3 dimensiones (humana, tecnológica y organizativa) que se requieren para que la tecnología realmente cumpla con su objetivo de apoyar a los procesos de las empresas.

¡Esperamos que esta experiencia de aprendizaje y formación profesional los enriquezca en su desarrollo profesional! es un gusto contar con tu participación, me es grato acompañarte como tú asesor durante este semestre, así que mi función es ayudarte y guiarte en tu proceso de aprendizaje, ya sea resolviendo tus dudas o sugiriéndote cómo aprovechar los contenidos que ofrece la UNAM. No dejes de preguntar cuanto sea necesario y las veces que consideres pertinentes, para ello cuentas con la mensajería que se encuentra en la plataforma y de forma presencial en el edificio del SUAYED en los horarios de la asignatura. Revisare y calificare cada una de las actividades de aprendizaje con un comentario en cada una de ellas

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Los sistemas operativos multiusuarios son el componente de todo sistema informático que permite a los usuarios manejar eficientemente los recursos de hardware. Consiste en una capa de software entre las aplicaciones y el hardware encargada de gestionar los recursos, decidir cuándo y cómo se asignan o se expropián a los usuarios, evitar accesos indebidos y proporcionar un entorno cómodo para estos. [Cita: Fundamentos de sistemas operativos. Teoría y ejercicios resueltos, CANDELA SOLA, SANTIAGO, GARCÍ....]

1. La importancia de esta asignatura estriba en entender la misión esencial de los sistemas operativos: sin él, los dispositivos informáticos (computadoras, laptops, iPad, celulares, etc.) serían artefactos inútiles. Es tan alta su participación en los procesos digitales de las empresas que quién se dedique a asesorar en este tema debe conocer los fundamentos de su

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

estructura, diseño y cómo programar aplicaciones sobre ellos. Pero aún más en estos momentos hay que saber cómo integrarlos y protegerlos en los nuevos entornos híbridos y globalizados.

2. Los contenidos de esta asignatura se aplicarán desde este momento de tu actividad académica, aportando puntos específicos que te guiarán en el análisis de selección del tipo de sistema operativo en base a un requerimiento operativo específico, así como la gestión y mantenimiento de sistemas operativos que actualmente usas, y ayudará a tu desarrollo profesional donde podrás transpolar este conocimiento para brindar puntos de valoración y recomendaciones que se encuentren alineadas a las estrategias y objetivos empresariales. Podrás desarrollar desde el análisis de requerimiento, diseño, instalación, administración, capacitación y mantenimiento de proyectos que integren el uso de sistemas operativos, los servicios y recursos tecnológicos en los centros de información a tu cargo o supervisión.

3. Esta asignatura parte de las bases que obtuviste de tus materias de primer a cuarto semestre, principalmente de Informática I y II, Soporte Técnico, Arquitectura de Computadoras y Entorno de la Organización, y te ayudará a integrar mejores respuestas para tus asignaturas técnicas y de negocios, principalmente en Bases de Datos, Costos y Presupuestos, Auditoría en Informática y Creación de Negocios de Tecnología, Planeación de Proyectos Informáticos, Seguridad Informática y Servicios de Tecnología.

FORMA EN QUE EL ALUMNADO DEBE PREPARAR LA ASIGNATURA

Para la acreditación de la asignatura deberás desarrollar las actividades, de acuerdo, con el presente plan de trabajo. Te puedes apoyar con los apuntes de la asignatura, sin embargo, toma en cuenta que no es la única fuente de consulta, puedes utilizar fuentes oficiales como libros, artículos de revistas, documentos oficiales, leyes, catálogos, videos y películas y hacer la cita de los mismos en formato APA para no infringir en plagio. Recuerda colocar la referencia bibliográfica o fuentes consultadas de forma correcta, en caso de fuentes digitales no olvides la fecha de consulta.

El desarrollo y la entrega de actividades tienen que llevarse a cabo en el orden que establece el temario de la materia de acuerdo a las diferentes unidades, para un mejor aprovechamiento y aprendizaje.

Las actividades se realizarán en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.5 y el archivo se subirá a la plataforma convertido a un formato PDF para que queden debidamente registradas y evaluadas, no se revisarán vía correo electrónico.

Para las actividades se tomará en cuenta lo siguiente:

- Caratula

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

- Índice (si la actividad lo requiriera)
- Ortografía y redacción
- Párrafos formateados
- Conclusión personal (obligatorio y no se aceptará si se obtuvo con IA)
- Bibliografía en formato APA
- En presentaciones, se requiere se vea quién expone o su voz. Quién exponga no podrá hacerlo con playera o gorras. Se pide se mantenga una imagen profesional.

Deberás estar atento en la fecha de cierre de la plataforma ya que después de esta, no se recibirán actividades fuera del tiempo establecido.

Para la presentación de tus exámenes parciales cuentas con tres periodos de aplicación, previo a la presentación de cada examen, deberás entregar las actividades implicadas en el mismo, por ejemplo, si presentas el primer parcial, entregarás las actividades de las unidades 1,2,3,4 para 1er parcial, unidad 5,6 para 2do. Parcial y unidad 7,8 para 3er parcial.

Las fechas de parciales y global se te avisará en la plataforma, dado que debes inscribirte a ellos. Deberás estar atento y respetar los periodos y fechas de exámenes parciales y en su caso global (si así lo decides), ya que estos serán por única ocasión.

Evita enviar hasta el final todas las actividades y juntar lo exámenes, ya que corres el riesgo de perder los periodos previamente programados

Para la realización de tus actividades deberás cuidar tu **ortografía** y usar **fuentes oficiales** como: libros, revistas, artículos, etcétera. Recuerda hacer la cita en formato APA, ya que, si no lo haces incurrirás en plagio. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf .

El uso de la inteligencia artificial para la elaboración de actividades quedará a consideración del profesor, pero también deberán ser citadas en los trabajos en la forma establecida APA. Un ejemplo de referencia de inteligencia artificial en este formato es: OpenAI. (2024). ChatGPT [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://chat.openai.com/chat>

Para la entrega extemporánea de actividades tendrás una semana más con una calificación máxima de 8.0, posterior a esto será de 6. Se estará notificando vía mensaje en plataforma la fecha límite de entrega de actividades.

ACTIVIDADES POR REALIZAR DURANTE EL SEMESTRE

Unidad	N° Actividad	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
<p>Unidad 1 Teoría de sistemas operativos</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Para realizar las instrucciones de esta actividad requieres ver el video introductorio elaborado por tú asesor. Posteriormente realiza una presentación tipo video (con canva o powtoon u otro que desees usar) donde expongas lo siguiente: ¿Qué es un sistema de cómputo y cuáles son sus componentes? 2. ¿Cuáles son las funciones básicas de un sistema operativo y por qué es importante que se encuentre instalado en una computadora? 3. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de un sistema informático? 4. ¿Cuál es la función de la memoria en una computadora y cuántos tipos de memoria hay? Descríbelos brevemente. 5. Proporciona 4 ejemplos de sistemas operativos que conozcas, e indica la experiencia que has tenido con ellos como usuario.</p>	<p>D. Barbosa, Lisdney, 2018-07-18. Sistemas operativos concepto, definición, historia, características, clasificación y aplicaciones de sistemas operativos. http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4588 Google Académico McHoes, A. M., Flynn, I. M., & Villagómez, H. (2011). Sistemas operativos. México: Cengage Learning. Elmasri, R., Carrick, A. G., Levine, D., & Villagómez, H. (2010). Sistemas operativos: un enfoque en espiral. México: McGraw Hill</p>	<p>5 pts</p>

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

		No olvides incluir tus conclusiones y lo especificado anteriormente. Integrarlo en un documento con formato PDF		
Unidad 1 Teoría de sistemas operativos	Actividad 2 (colaborativa)	En formato de foro (que se abrirá en la plataforma) responde en tus propias palabras las siguientes preguntas y contrasta tu respuesta con la de al menos dos de tus compañeros: ¿Por qué consideras que el sistema operativo multiusuario es importante operativamente en este mundo digital? ¿Menciona con que otras asignaturas crees que está vinculada los SO, y por qué?		5 pts
Unidad 1 Teoría de sistemas operativos	Actividad 3	Elabora un mapa conceptual que relacione los siguientes conceptos: • Procesos • Sincronización y comunicación entre procesos • Administración de memoria	Wolf, G. (2015). <i>Fundamentos de sistemas operativos</i> . Lulu. com. – Google académico https://scholar.google.es/schhp?hl=es McHoes, A. M., Flynn, I. M., & Villagómez, H. (2011). <i>Sistemas operativos</i> . México: Cengage Learning. Luis, L. R. M. D., LA RED, M. A. R. T. I. N. E. Z., & DE, T. O. (2001). <i>Sistemas Operativos</i> . Google académico https://scholar.google.es/schhp?hl=es Elmasri, R., Carrick, A. G., Levine, D., & Villagómez, H. (2010). <i>Sistemas operativos: un enfoque en espiral</i> . México: McGraw Hill	5 pts
Unidad 2 Windows Server	Actividad 1	Realiza un mapa conceptual sobre las características de Windows Server en general Posteriormente, realiza un cuadro comparativo de las versiones 2016,	Software UNAM. Descarga de Microsoft Windows para la comunidad universitaria: https://software.unam.mx/ Bellido Quintero, E. (2013). Unidad 1 Tema 5, Instalación y configuración de sistemas operativos informáticos.	5 pts

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

		<p>2019, 2022 y 2023 que incluya mejoras relevantes con respecto a: Administración del sistema, sistema de archivos, servicios de red, seguridad, aplicaciones, requerimientos de hardware.</p> <p>Intégralo en un documento con formato PDF.</p>	<p><i>Instalación y configuración de sistemas operativos: manual.</i> Editorial CEP.</p> <p>Microsoft. (2021). <i>Documentación de Microsoft para el aprendizaje de desarrolladores y profesionales de la tecnología.</i> https://docs.microsoft.com/es-mx/</p>	
<p>Unidad 2 Windows Server</p>	<p>Actividad 2</p>	<p>Estás encargado de revisar la aplicación de un servidor en plataforma Windows Server de una cadena de farmacias, con el fin de que se lleve a cabo el control de inventario de medicamentos, etcétera. La farmacia tiene 100 empleados, entre farmaceutas, químicos, repartidores, supervisores, cajeros.</p> <p>De acuerdo a lo que viste en el desarrollo de esta unidad, contesta lo siguiente: - Especifica qué tipo de versión de Windows Server convendría adquirir. ¿Instalarías un controlador de dominio? ¿Por qué?</p> <p>Determina qué tipo de permisos se requieren para el manejo de los archivos que genera la empresa, de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>60 empleados requieren tener acceso a los directorios y archivos, pero no deben modificarlos.</p> <p>3 supervisores requieren cambiar permisos y borrar archivos.</p>	<p>Software UNAM. Descarga de Microsoft Windows para la comunidad universitaria: https://software.unam.mx/</p> <p>Bellido Quintero, E. (2013). Unidad 1 Tema 5, Instalación y configuración de sistemas operativos informáticos. <i>Instalación y configuración de sistemas operativos: manual.</i> Editorial CEP.</p> <p>Microsoft. (2021). <i>Documentación de Microsoft para el aprendizaje de desarrolladores y profesionales de la tecnología.</i> https://docs.microsoft.com/es-mx/</p>	<p>5 pts</p>

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

		20 empleados no deben tener acceso a los archivos Intégralo en un documento con formato PDF.		
Unidad 3 Linux	Actividad 1	<p>Explica con tus propias palabras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿qué entiendes por software libre? 2. ¿Has tenido alguna experiencia en el manejo de GNU/Linux? Indica cuál ha sido y en qué condiciones lo has empleado. 3. ¿Conoces qué sistema de archivos utiliza este sistema? De ser así, explícalo. ¿Qué tipo de licencia utiliza GNU/Linux? - Justifica ¿Por qué utilizarías Linux y en qué aplicaciones? - Explica la importancia y función de las cuentas: root, sudo y su. 4. ¿Pueden convivir Windows y Linux en un mismo equipo de cómputo? Sí / No, ¿Por qué? <p>Intégralo en un documento con formato PDF.</p>	<p>Bellido Quintero, E. (2013). Unidad 1 Tema 5, Instalación y configuración de sistemas operativos informáticos. Instalación y configuración de sistemas operativos: manual. Editorial CEP.</p> <p>Stankevicius, A. G. (2017). Módulo 02, Distribuciones de GNU/Linux. Bahía Blanca: DCIC, Universidad Nacional del Sur. http://cs.uns.edu.ar/~ags/linux/material/Módulo-02.pdf</p> <p>Yerpes Baena. O. (2011). Capítulo 3, Distribuciones GNU/Linux. Estudio comparativo de distribuciones GNU/Linux. https://core.ac.uk/download/9628174.pdf</p> <p>Aula Software Libre UCO. (2019). Cómo instalar GNU/LINUX. Universidad de Córdoba. https://www.uco.es/aulasoftwarelibre/wp-content/uploads/2019/09/Instalaci%C3%B3n-de-GNU_Linux.pdf</p> <p>Casas, Y., Soria, O., & Barcala, E. (2011). GNU/Linux: edubuntu. España: Altaria.</p> <p>4. Démaret, L. (2015). Unix: administración del sistema (AIX, HP: UX, Solaris, Linux). Barcelona, España: ENI ediciones.</p>	5 pts
Unidad 3 Linux	Actividad 2	<p>Realiza un cuadro sinóptico sobre la función de los comandos básicos, su estructura lógica del sistema de archivos y los diferentes tipos de estos del SO Linux.</p> <p>Por último, contesta ¿Qué diferencias importantes pudiste observar en la administración de usuarios en los sistemas Windows y Linux?</p>	<p>Instalación y configuración de sistemas operativos: manual. Editorial CEP.</p> <p>Stankevicius, A. G. (2017). Módulo 02, Distribuciones de GNU/Linux. Bahía Blanca: DCIC, Universidad Nacional del Sur. http://cs.uns.edu.ar/~ags/linux/material/Módulo-02.pdf</p> <p>Yerpes Baena. O. (2011). Capítulo 3, Distribuciones GNU/Linux. Estudio comparativo de distribuciones GNU/Linux. https://core.ac.uk/download/9628174.pdf</p>	5 pts

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

		Intégralo en un documento con formato PDF.	<p>Aula Software Libre UCO. (2019). Cómo instalar GNU/LINUX. Universidad de Córdoba. https://www.uco.es/aulasoftwarelibre/wp-content/uploads/2019/09/Instalaci%C3%B3n-de-GNU_Linux.pdf</p> <p>Casas, Y., Soria, O., & Barcala, E. (2011). GNU/Linux: edubuntu. España: Altaria.</p> <p>4. Démaret, L. (2015). Unix: administración del sistema (AIX, HP: UX, Solaris, Linux). Barcelona, España: ENI ediciones.</p>	
Unidad 4 Free BSD	Actividad 1	<p>Consulta el sitio oficial de FreeBSD (http://www.freebsd.org/) y responde lo siguiente: -</p> <p>¿En qué se diferencia FreeBSD de Linux? ¿Qué ventajas y desventajas se obtienen al emplear este sistema operativo? ¿Cuentas con alguna experiencia previa en el manejo de este sistema operativo? Indica de qué tipo.</p> <p>Además, integra un cuadro sinóptico que incluya:</p> <p>Características principales de FreeBSD</p> <p>Características avanzadas</p> <p>Descripción de los campos de las cuentas</p> <p>Lista y función de los comandos para modificar las cuentas</p> <p>Cómo limitar las cuentas</p> <p>Cómo funcionan las particiones</p> <p>Intégralo en un documento con formato PDF.</p>	<p>The FreeBSD Project. (2021). <i>Manual de FreeBSD</i>. https://docs.freebsd.org/es_ES.ISO8859-1/books/handbook</p> <p>Bellido Quintero, E. (2013). Unidad 1 Tema 5, Instalación y configuración de sistemas operativos informáticos. <i>Instalación y configuración de sistemas operativos: manual</i>. Editorial CEP.</p> <p>Centeno Ramírez, I., & Hernández Cabrera, J. (2011). <i>El sistema operativo FreeBSD como una alternativa ideal para el alojamiento seguro de servicios de Internet</i>. México: TesiUNAM.</p>	5 pts

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

<p>Unidad 4 Free BSD</p>	<p>Actividad 2</p>	<p>Con base en lo estudiado en esta unidad, contesta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿para qué aplicaciones recomendarías utilizar FreeBSD?, ¿Por qué? Indica cuál es el procedimiento que se sigue para la instalación de packages. (Para esta pregunta, apóyate en los sitios electrónicos sugeridos en el apunte digital correspondiente a la unidad para el estudio del tema) En un sistema FreeBSD ya instalado, qué acciones realizarías para: <ul style="list-style-type: none"> - Crear una cuenta de usuario, y modificarla, y qué comandos emplearías. - Limitar las cuentas de usuario en las cuotas de disco y uso de CPU. - Asegurar las cuentas creadas. - Navegar en algunos directorios del sistema de archivos, sin hacer modificaciones a los archivos. Indica qué parte corresponde al nombre de disco, slice y partición: da1s3e. Indica las opciones de los comandos para montar y desmontar un sistema de archivos. De qué modo se enfrentaría un ataque de denegación de servicio (DoS) en el sistema FreeBSD. <p>Intégralo en un documento con formato PDF.</p>	<p>The FreeBSD Project. (2021). <i>Manual de FreeBSD</i>. https://docs.freebsd.org/es_ES.ISO8859-1/books/handbook</p> <p>Bellido Quintero, E. (2013). Unidad 1 Tema 5, Instalación y configuración de sistemas operativos informáticos. <i>Instalación y configuración de sistemas operativos: manual</i>. Editorial CEP.</p> <p>Centeno Ramírez, I., & Hernández Cabrera, J. (2011). <i>El sistema operativo FreeBSD como una alternativa ideal para el alojamiento seguro de servicios de Internet</i>. México: TesiUNAM.</p>	<p>5 pts</p>
-------------------------------------	--------------------	---	---	--------------

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

<p>Unidad 5 Administración de archivos</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Responde las siguientes preguntas: ¿Qué es el directorio raíz? ¿Qué es una partición y qué contiene? ¿Qué es un nombre de archivos y cuáles son sus componentes? Explica cómo se implementa el control de acceso para los archivos. Tipos de copias de seguridad que se pueden realizar para la protección de datos. Realiza un mapa conceptual sobre la estructura, atributos y permisos de los archivos, así como la administración de los dispositivos de E/S, que contenga: Funciones básicas de la administración de dispositivos. Clases de dispositivos periféricos. Comunicación entre dispositivos y su administración. Tipos de dispositivos. Intégralo en un documento con formato PDF.</p>	<p>Takeyas, B. L. CONCEPTOS BÁSICOS DE ADMINISTRACIÓN DE ARCHIVOS. Aguilera, S. (2015). Sistemas Operativos-Unidad 4-Gestión de Archivos. Inzunza, J. J. F. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA: UN REFERENTE TECNOLÓGICO EN EL USO Y LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA VANGUARDISTA PARA RESPALDOS DE INFORMACIÓN. <i>Tecnología e Innovación en Educación Superior</i>. Google Académico. https://scholar.google.es/schhp?hl=es</p>	<p>5 pts</p>
<p>Unidad 6 Seguridad</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Una empresa de artes gráficas te ha contratado para revisar la seguridad lógica de su servidor de datos Windows Server 2012, ya que han detectado diversas fallas en la</p>	<p>Medina, J. G. C., Pérez, H. D. J. C., & Martínez, A. V. (2006). Virus informáticos. <i>Conciencia Tecnológica</i>, (31), 54-57. Vilches, L. (2000). La construcción del virus informático. <i>Signo y Pensamiento</i>, 19(36), 103-110. Google Académico. https://scholar.google.es/schhp?hl=es</p>	<p>5 pts</p>

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

	<p>operación del mismo: caídas constantes, lentitud en sus procesos, archivos duplicados, accesos no controlados, fallas en las comunicaciones, etcétera. El servidor proporciona acceso a 50 empleados de manera simultánea de forma local y remota. De acuerdo a lo que viste en la unidad, contesta lo siguiente:</p> <p>Realiza una lista de vulnerabilidades y amenazas a que están expuestos los sistemas de cómputo.</p> <p>Realiza una lista de vulnerabilidades y amenazas a que están expuestos los sistemas operativos.</p> <p>Determina cuales podrían ser las causas de las fallas reportadas en el servidor de datos.</p> <p>Realiza un matriz de acceso que permita a los usuarios propietarios de los archivos (leer y escribir) y a otros (sólo consultar).</p> <p>Determina y justifica qué estándares de criptografía se utilizarán en el intercambio de información sensible</p> <p>Determina cómo evitarías la interceptación de información en las comunicaciones locales y remotas.</p>		
--	--	--	--

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

		<p>Describe los elementos que deben registrar las bitácoras del servidor.</p> <p>Describe qué factores se deben considerar para actualizar un antivirus para el servidor.</p> <p>Determina y justifica qué tipos de respaldo de información se deben realizar en el servidor.</p> <p>Intégralo en un documento con formato PDF.</p>		
<p>Unidad 7 Implementación de sistemas operativos</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Ver video y leer ensayo científico elaborado por tú asesor, lo vas a requerir para hacer una presentación ejecutiva (considerar que su vestimenta sea de negocios, es decir, no gorra, no playera).</p> <p>El contenido de la presentación hará referencia a la información obtenida del video y ensayo.</p> <p>NOTA. La presentación se debe entregar en formato de video y en este se debe ver su cara. Sugerencia lo pueden hacer en CANVA. Solo se subirá la liga obtenida de la aplicación donde lo hayan desarrollado.</p>	<p>En plataforma (sección FORO) se pondrá liga para revisar el ensayo científico y video.</p> <p>Álvaro Gómez Vieites, C. S. (Septiembre 2012). <i>Sistemas de información. Herramientas prácticas para la gestión empresarial</i>. México: Alfaomega Grupo Editor.</p>	<p>10 pts</p>
<p>Unidad 8 Tópicos avanzados de sistemas operativos</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Revisa a que refieren los siguientes temas y realiza un organizador gráfico: Eficiencia y rendimiento o desempeño del SO Escritura de drivers</p>	<p>Todo lo que debes saber sobre los drivers o controladores.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=bpVif6cYDWc Pérez, J. C., Carballeira, F. G., de Miguel Anasagasti, P., & Costoya, F. P. (2001). <i>Sistemas operativos</i>. McGraw-Hill Interamericana.</p>	<p>5 pts</p>

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

		Sistemas Operativos de Red Sistemas operativos distribuidos Servicios remotos en Internet Intégralo en un documento con formato PDF.	de Seguridad, M. (2004). Internet. <i>Lima-Perú: Minsa.</i>	
Ponderación total				70

EXÁMENES

De acuerdo con los lineamientos del modelo educativo, tienes tres períodos a lo largo del semestre para presentar tus exámenes parciales (consulta las fechas en el calendario de inscripción a parciales y globales en el Portal SUAYED), tú decides el período en el que los realizarás. Si tu asignatura es **optativa**, deberás consultar los períodos y número de exámenes con tu asesor.

Para esta asignatura están programados de la siguiente manera:

- **Exámenes Parciales:**

Deberás entregar las actividades de aprendizaje de las unidades implicadas en cada parcial, **antes de que inicie el periodo de aplicación, si las entregas durante la aplicación del examen se consideran extemporáneas**. Es importante que te inscribas en cada periodo y cumplas con los lineamientos para su presentación.

NÚMERO	UNIDADES (que lo integran)	VALOR (núm. enteros)
1ro.	1,2,3,4	10
2do.	5,6	10
3ro.	7,8	10

- **Global. Examen más requisito**

Valor examen	Valor requisito	Apertura de requisito en plataforma	Entrega de requisito en plataforma	Aplicación de global
80 %	20 %	28 de mayo de 2025	3, 4 y 5 de junio de 2025	6,7 y del 9 al 12 de junio de 2025

El requisito consiste en realizar un proyecto (digital) del siguiente caso, donde vas a utilizar las fases del ciclo de un sistema de información.

CASO “EMPRESA VITRALUX”

Antes de la pandemia la operación de la empresa Vitralux se centraba en sus oficinas, donde tanto las áreas operativas, logísticas y administrativas trabajaban en un solo sitio. Cada empleado lleva sus procesos en sus equipos de cómputo, las áreas de ventas y logísticas usaban sus celulares también para tener comunicación con la empresa. El total de personal son 50 empleados.

Durante la pandemia solo las áreas operativas y logísticas mantuvieron operación presencial, las demás áreas tuvieron que plantear el trabajo en casa. Ahora después de la pandemia Vitralux implemento el trabajo híbrido.

Como información adicional al mandar durante la pandemia a los empleados a trabajar en casa, los equipos que utilizaron y utilizan son los que tenían en casa, así como sus celulares y a veces cafés internet. Para comunicarse y compartir información el servicio de internet de casa, cafeterías, celular. Al ser híbrida la operación necesitan algunos días estar en la oficina y requieren la información que tienen en sus equipos y a veces lo llevan en USBs, usan servicios de nube gratis como Drive o el de su Office (Onedrive), etc.

Esta nueva dinámica de trabajo le trajo a Vitralux que los tiempos en sus procesos aumentaran, re trabajo, perdida de la información, mala atención a los clientes, entre otros. Una posible sugerencia sería que la información no se almacenara en los equipos de los empleados, si no, que se centralice. En base a lo anterior desarrolla el caso de

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

estudio de Vitralux usando el ciclo de un sistema de información y tomando en consideración las tres dimensiones (humana, organizacional y tecnológica) que vimos en la unidad 7 (ensayo científico).

A manera de darte una guía sin que esto sea limitativo, considera lo siguiente:

Fase 1. Planificación. Incluye toda la información necesaria para poder establecer el caso. Inventa parte de la información.

Fase 2. Análisis. Con la información obtenida, investiga las posibles opciones que tuviera Vitralux en cuanto a la mejor topología para su requerimiento. Ejemplo: poner servidor en sus oficinas, virtualizado, en la nube, aplicación o aplicaciones pudieran apoyar para mejorar sus procesos, los equipos de los empleados (características, inventario de dispositivos conectados), seguridad (antivirus, protección perimetral, Zero-Trust, etc.), conectividad (VPN, Wifi, Ethernet), respaldo de la información (plan de respaldos, de recuperación de la información), etc.

NOTA. En esta fase necesitan poner el sistema operativo que requieren, así como los que participan por tipo de dispositivo que se utiliza y/o utilizará. Sustentar decisión.

Considerar costos y beneficios de cada opción que tengan, así como los requerimientos humanos y tecnológicos que necesitaran para cubrirlo.

Fase 3. Diseño. Realiza un diagrama de cómo sería su topología.

Fase 4. Implementación. Describe la logística sugerida para la implementación como; fases, pruebas piloto, retroalimentación, puesta en marcha, capacitación, etc.

Fase 5. Mantenimiento. Hacer memoria técnica, para usuario y calendarización para los mantenimientos de los elementos que conforman del diseño propuesto.

Si dejas de entregar la actividad requisito, el examen global se calificará sobre el 80%, es decir, perderá el 20% pero sigue teniendo derecho a presentar el examen global.

PORCENTAJES Y ESCALA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Concepto	Porcentajes
Actividades de aprendizaje	65 %
Actividades colaborativas	5 %
Exámenes parciales	30 %
Otro	-
Total	100 %

- Escala de evaluación:

Rango	Calificación
1.00 a 5.99	5
6.00 a 6.49	6
6.50 a 7.49	7
7.50 a 8.49	8
8.50 a 9.49	9
9.50 a 10.00	10

FUNCIONES DEL ASESOR

Por apoyar tu proceso de aprendizaje autónomo, el asesor tiene las siguientes funciones:

1. Apoyar y guiar en la resolución de dudas y desarrollo de actividades; a través de los canales de comunicación oficiales.
2. Calificar y retroalimentar las actividades en plataforma educativa en un lapso no mayor a **ocho días hábiles** después de la fecha de entrega establecida en el calendario.
3. Recomendar recursos didácticos para ampliar tu conocimiento. No es su obligación facilitarte: copias, libros, archivos digitales o proporcionarte ligas directas de la BIDI.
4. Enviar las calificaciones al finalizar el semestre de manera personalizada por correo electrónico.

DATOS DEL ASESOR O GRUPO DE ASESORES

Nombre	Correo electrónico
Araceli Hernández Vera	arahdevera@yahoo.com.mx

Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción.
Paulo Freire