



MODALIDAD ABIERTA PLAN DE TRABAJO

DATOS DE LA ASIGNATURA

Licenciaturas en que se imparte:	Lic. Informática 2 sem
Nombre:	INFORMÁTICA II (ADMINISTRACIÓN DE REQUERIMIENTOS)
Clave(s):	1216
Tipo:	Obligatoria
Plan de Estudios:	2012 (actualizado al 2016)

FECHAS DEL SEMESTRE

Inicio semestre:	12 de agosto de 2024
Fin del semestre:	06 de diciembre 2024
Plataforma educativa:	28 de agosto de 2024 Primer día para entrega de actividades en plataforma
Cierre de plataformas:	21 de noviembre de 2024 a las 23:00 hrs. Último día para entrega de actividades en plataforma
Periodo examen global:	29, 30 de noviembre y 02 al 05 de diciembre de 2024
Registro de calificaciones en actas:	
Consulta de calificaciones a partir del:	



cada uno de los contenidos para que puedas obtener un mejor aprendizaje. No dejes de asistir a las asesorías tantas veces consideres necesario.

Como asesora, revisaré tus actividades de aprendizaje en plataforma y tendrás un comentario en caso de que, sea necesario corregir algo en un lapso que no debe ser mayor a una semana después de entregar la actividad, lo cual te permitirá conocer la retroalimentación correspondiente para que puedas analizar y asimilar los comentarios que, sin duda, repercutirán en tu aprendizaje. Asimismo, es recomendable que presentes tus exámenes parciales una vez que hayas entregado las actividades de aprendizaje de esas unidades y consideres que te has preparado lo suficiente para poder acreditarlos.

¡Bienvenido y mucho éxito!

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La importancia de la asignatura Informática II (Administración de Requerimientos) es proporcionarte a ti como alumno buenas prácticas y técnicas de identificación de necesidades y problemas en las organizaciones para que puedas diseñar soluciones efectivas.

La aplicación va orientada en el desarrollo de sistemas de información en la identificación de requerimientos. Como estudiante y Licenciado en Informática hay tareas y técnicas específicas que debe realizar con el fin de entender cómo las organizaciones funcionan para diseñar soluciones para lograr sus objetivos. Incluye conocimiento de la organización, sus procesos, marcos reglamentarios o gubernamentales o funcionamiento del mercado o competencia.

La asignatura se vincula con el análisis y diseño de sistemas de información, ya sea para sistemas estructurados, orientados a objetos o de cualquier otro paradigma.

FORMA EN QUE EL ALUMNADO DEBE PREPARAR LA ASIGNATURA

1. Actividades de aprendizaje; se han estructurado de tal forma que te permitan desarrollar habilidades y destrezas, para dar solución a un problema en específico. Cada actividad debe tener su portada con tus datos y los de la asignatura completos, al menos 2 referencias bibliográficas, formato justificado en los textos, de no cumplir con ello se restarán 1 punto de tu calificación de la actividad por cada elemento que falte.

2. Exámenes parciales; para presentar los exámenes parciales deberás realizar las actividades correspondientes a las unidades que lo integran. Se evaluarán las actividades aun cuando entregues posterior a la fecha de exámenes parciales, pero con calificación máxima de 7.
- Examen global: Si consideras que cuentas con los conocimientos suficientes para acreditar la asignatura sin cursarla, podrás solicitar un examen global por Artículo 12 (Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia), que a continuación se cita: “Los alumnos inscritos en el nivel licenciatura en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia podrán presentar exámenes para acreditar asignaturas, áreas o módulos en los que estén inscritos y no deseen esperar el periodo de exámenes establecido por su facultad o escuela.”

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.

Las actividades elaboradas con inteligencia artificial serán sancionadas según el criterio que establezca el profesor.
Para la entrega extemporánea de actividades tendrás una semana más con una calificación máxima de 8.0

ACTIVIDADES POR REALIZAR DURANTE EL SEMESTRE

Unidad	N° Actividad	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
Unidad 1: Introducción	Actividad 1	Especificaciones de entrega: <ul style="list-style-type: none"> Realiza la investigación que dé respuesta a los ejercicios enlistados. Revisa que tus ejemplos no se contradigan con el concepto que investigues. Agrega cada instrucción de los ejercicios en negritas o con una tipografía que resalte para distinguir del proceso de resolución. El texto debe estar justificado entre los márgenes. Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, 	<ul style="list-style-type: none"> Bahamonde, J. M., & Rossel, R. (2003). Un Acercamiento a la Ingeniería de Requerimientos. (Ramírez et al., 2016, p. 126) 	5 pts



		<p>tu nombre completo, fecha y al final del documento la bibliografía en formato APA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investiga la definición de necesidad y problema, argumenta al menos 3 características para saber identificar a cada con enfoque de desarrollo de software. 2. Redacta 2 ejemplos de necesidades y 2 ejemplos de problemas. 		
<p>Unidad 1: Introducción</p>	<p>Actividad 2 (colaborativa)</p>	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agrega tu comentario después de haber investigado. • Expresar tu opinión acerca de las investigaciones que realices, no copies y/o pegues texto que encuentres. Analiza y argumenta. • No cargues ningún archivo. • Al final del documento agrega la bibliografía de la que te apoyaste en formato APA. • No abras foros adicionales al que tu asesor creó, de lo contrario no se revisará tu aportación y no tendrá calificación. • Argumenta al menos en la participación de algún compañero, de lo contrario se te restarán 2 pts de tu participación. <p>Ejercicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El desarrollo de sistemas de información está basado en varias fases. Investiga con al menos 2 autores 	<p>Somerville, Ian. Ingeniería de Software, Séptima edición, 2005</p>	<p>7 pts</p>



		<p>cuáles son, una breve descripción y comenta qué autor las sugiere.</p> <ol style="list-style-type: none"> Argumenta cuál es la fase que consideras la más importante e imprescindible y porqué. Argumenta cuál pudiera ser la menos relevante y porqué Comenta en el argumento de otro compañero si estás a favor o en contra respecto a la fase más relevante y justifica tu opinión. 		
Unidad 1: Introducción	Actividad 3	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la investigación que dé respuesta a los ejercicios enlistados. Agrega cada instrucción de los ejercicios en negritas o con una tipografía que resalte para distinguir de tus respuestas. Los atributos de FURPS deben ser descritos, no solo enlistarlos. El texto debe estar justificado entre los márgenes. Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA. No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Una clasificación de requerimientos es: funcional y no funcional, realiza su investigación. Adicional, investiga otra clasificación de requerimientos. Investiga la clasificación FURPS+ y <u>describe</u> los atributos que conlleva cada término, ejemplo: Los atributos de usabilidad son capacidad de aprendizaje, eficiencia de uso 	Somerville, Ian. Ingeniería de Software, Séptima edición, 2005	5 pts



		y satisfacción del usuario, <u>descríbelos</u> y realiza lo mismo para FRPS.		
Unidad 2: Identificación de requerimientos	Actividad 1	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la investigación que dé respuesta a los ejercicios enlistados. Agrega cada nombre del estándar en negritas o con una tipografía que resalte para distinguir de tus respuestas. El texto debe estar justificado entre los márgenes. Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA. No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicio</p> <p>1. Investiga 3 estándares IEEE o ISO que tenga recomendaciones sobre la especificación de requerimientos.</p>	IEEE Computer Society, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, mayo, 19, 2023, https://ieeexplore.ieee.org	5 pts
Unidad 2: Identificación de requerimientos	Actividad 2	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la investigación para que puedas elaborar la infografía. No es necesario subir la investigación. Puedes utilizar cualquier herramienta en línea para generar la infografía como canva, piktochart o cualquier otra con la que te adaptes. Es indispensable resumir de manera concisa la información y no cargar de demasiado texto. Considera por mucho un párrafo de no mayor a 4 líneas Ten en cuenta que el uso de imágenes o gráficos deben predominar más que el texto. Genera tu infografía en PDF, JPG o PNG. 	<ul style="list-style-type: none"> Piattini Velthuis, Mario; Calvo-Manzano Villalón, José; Cervera Bravo, Joaquín y Fernández Sanz, Luis. (2003), Análisis y diseño de aplicaciones informáticas de gestión. México, Alfaomega / Ra-Ma Duran Toro, A. (2000) Metodología para elicitación de requisitos de sistemas de software. Elicitacion de Requisitos PDF Caso de uso Ingeniería de confiabilidad (scribd.com) 	5 pts



		<ul style="list-style-type: none"> • Esta actividad no lleva caratula, pero en la infografía debe tener un pie de página con tu nombre y la fecha de elaboración. Agrega también la bibliografía utilizada en formato APA. • No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicios:</p> <p>1. Investiga los diferentes métodos y técnicas que son utilizados para la obtención de información; esta actividad se llama elicitación. Con dicha investigación elabora y sube a la plataforma una infografía que incluya las principales características de los dos siguientes tipos de métodos y técnicas:</p> <p>A) Métodos y técnicas estructurados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Cuestionario • Método Delphi • Desarrollo Conjunto de Aplicaciones (JointApplicationDesign- JAD) • Diagrama Causa-Efecto de Ishikawa <p>B) Métodos y técnicas no estructurados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación • Revisión de documentos de la organización 		
Unidad 2: Identificación de requerimientos	Actividad 3	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la investigación del objetivo de elaborar un diagrama de actividad de UML. • Adicional revisa su nomenclatura y síguela. • Puedes realizar tu Actividad en cualquier herramienta, hay herramientas en línea o puedes descargar staruml, 	Pressman Roger S. (2002) Ingeniería de Software: Un enfoque práctico (5ta ed.) México/ Madrid: MCGraw-Hill. 6.3.1 Desarrollo de un diagrama de actividades	5 pts



	<p>inclusive puedes elaborar tu actividad en Word o Power Point.</p> <ul style="list-style-type: none">• Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA.• No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicio: Realiza el diagrama de actividad del siguiente proceso. Revisa que la sintaxis sea de UML:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El alumno solicita el catálogo de libros de Programación.2. El bibliotecario solicita que se registre en la bitácora de consulta de libros.3. El alumno registra su nombre, número de cuenta, fecha y hora en la bitácora.4. El bibliotecario entrega el catálogo de libros de Programación ordenado por autor.5. El bibliotecario entrega una hoja para que vaya anotando los libros de su interés.6. El alumno busca libros de acuerdo con la complejidad que necesita dominar.7. Si encuentra un libro que le puede ayudar, anota el nombre del libro, autor, tomo y año.8. El alumno termina de revisar el catálogo hasta la Z.9. El alumno solicita los libros registrados.10. El bibliotecario realiza la búsqueda de cada uno de los libros anotados.11. El bibliotecario anota la fecha y hora que deben ser devueltos en la bitácora, no pasando de más de 5 días hábiles.	
--	---	--



<p>Unidad 3: Especificación de requerimientos</p>	<p>Actividad 1</p>	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la investigación que dé respuesta a los ejercicios enlistados. Agrega en negritas o con una tipografía que resalte las instrucciones de los ejercicios para distinguir de tus respuestas. El texto debe estar justificado entre los márgenes. Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA. <p>Ejercicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Realiza la investigación y describe cada una de las secciones del Documento de visión del Open Unified Process. Describe en qué fase se elabora el Documento de visión. Agrega como conclusiones, con qué documento o artefacto se puede sustituir de forma que pueda ser más conciso sin perder el objetivo. 	<p>Pressman Roger S. (2002) Ingeniería de Software: Un enfoque práctico (5ta ed.) México/ Madrid: McGraw-Hill.</p>	<p>5 pts</p>
<p>Unidad 3: Especificación de requerimientos</p>	<p>Actividad 2</p>	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la investigación que dé respuesta a los ejercicios enlistados. Investiga bien la forma de hacer un mapa mental para que construyas el tuyo de forma adecuada. Agrega en negritas o con una tipografía que resalte las instrucciones de los ejercicios para distinguir de tus respuestas. El texto debe estar justificado entre los márgenes. Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA. 	<p>Pressman Roger S. (2002) Ingeniería de Software: Un enfoque práctico (5ta ed.) México/ Madrid: McGraw-Hill.</p>	<p>5 pts</p>



		<p>Ejercicio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora un mapa mental con las características que deben cumplir los requerimientos bien especificados que determina el estándar IEEE Std 1233, 1998 Edition(R2002). 2. Investiga y especifica cuál es la sintaxis que debe cumplir la redacción de un Requerimiento. 3. Agrega 1 ejemplo de requerimiento no funcional y 1 ejemplo de requerimiento funcional. 4. Investiga y especifica la sintaxis que debe cumplir la redacción de una Historia de usuario. Adicional agrega un ejemplo de una Historia de usuario. 5. 5. Agrega como conclusiones qué diferencias notas entre una historia de usuario y un requerimiento de acuerdo con el enfoque que da la redacción. ¿Cuál utilizarías tú y de qué criterios te basas para su uso? 		
<p>Unidad 3: Especificación de requerimientos</p>	<p>Actividad 3</p>	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la investigación que dé respuesta a los ejercicios enlistados. • Agrega en negritas o con una tipografía que resalte las instrucciones de los ejercicios para distinguir de tus respuestas. • El texto debe estar justificado entre los márgenes. • Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA. • No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicios:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Robertson, S., & Robertson, J. (2012). Mastering the requirements process: Getting requirements right. Addisonwesley. • Windle, D. R., & Abreo, L. R. (2003). Software requirements using the unified process: a practical approach. Prentice Hall Professional. 	<p>5 pts</p>



		<p>1. Investiga la Matriz de trazabilidad de requerimientos cuál es su propósito, atributos, quién la elabora y en qué fase del desarrollo del software es útil y elige al rol que le sea más útil y especifica porqué lo consideras así.</p> <p>2. Elabora un ejemplo de un formato de matriz de trazabilidad de requerimientos y llénalo con al menos 5 ejemplos.</p>		
<p>Unidad 3: Especificación de requerimientos</p>	<p>Actividad 4</p>	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la investigación del objetivo del modelo de casos de uso para que puedas respuesta a los ejercicios enlistados. • Agrega en negritas o con una tipografía que resalte las instrucciones de los ejercicios para distinguir de tus respuestas. • El texto debe estar justificado entre los márgenes. • Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA. • No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicio:</p> <p>1. Realiza la Especificación de casos de uso del proceso de suscripción en línea de un servicio de streaming musical o de vídeo. Debe cumplir con las siguientes secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caso de uso (Nombre) • Descripción • Actor(es) • Flujo básico • Flujos alternos 	<p>Kulak, D., & Guiney, E. (2012). Use cases: requirements in context. Addison Wesley</p>	<p>7 pts</p>



		<ul style="list-style-type: none"> • Precondiciones • Post condiciones • Diagrama de casos de uso 		
<p>Unidad 4: Validación de requerimientos</p>	<p>Actividad 1 (colaborativa)</p>	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentro del mismo foro carga en un vínculo tu investigación. El archivo de la investigación del ejercicio 1 debe ser generado en PDF. • Agrega tu comentario después de haber investigado solo del punto 2 del Foro. • Expresar tu opinión acerca de las investigaciones que realices, no copies y/o pegues texto que encuentres. Analiza y argumenta. • Agrega la bibliografía de la que te apoyaste en formato APA. • No abras foros adicionales al que tu asesor creó, de lo contrario no se revisará tu aportación y no tendrá calificación. • Argumenta al menos en la participación de algún compañero, de lo contrario se te restarán 2 pts. de tu participación. <p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza la investigación de las siguientes técnicas de Validación de requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> • Revisión por pares • Pruebas de aceptación de usuario. • Validación de modelo. • Prototipo 2. Comenta qué técnica consideras es más eficiente para comprobar que el requerimiento está desarrollado tal cual lo solicitó el usuario y satisface sus necesidades. 	<p>Macaulay, A. (2012). Requirements engineering. Springer Science & Business Media.</p>	<p>6 pts</p>



		<p>3. Para que tu participación esté completa, comenta en el argumento de otro compañero si estás a favor o en contra y porqué.</p>		
<p>Unidad 4: Validación de requerimientos</p>	<p>Actividad 2</p>	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la investigación que dé respuesta a los ejercicios enlistados. Agrega en negritas o con una tipografía que resalte las instrucciones de los ejercicios para distinguir de tus respuestas. El texto debe estar justificado entre los márgenes. Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA. No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> Explica la utilidad de la Definición de Listo (Definition of Ready o DOR) y la Definición de Terminado (Definition of Done o DOD) dentro de marcos de trabajo ágiles. Elabora 2 criterios de Definición de Listo y 2 criterios de Definición de Terminado. 	<p>Scrum Guide, 2020</p>	<p>5 pts</p>
<p>Unidad 4: Validación de requerimientos</p>	<p>Actividad 3</p>	<p>Especificaciones de entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la investigación que dé respuesta a los ejercicios enlistados. Agrega en negritas o con una tipografía que resalte las instrucciones de los ejercicios para distinguir de tus respuestas. El texto debe estar justificado entre los márgenes. 	<p>Piattini Velthuis, Mario y García, Felix (coords) (2003). Calidad en el desarrollo y mantenimiento de software. México: Alfaomega /Ra-Ma</p>	<p>5 pts</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Genera tu actividad en PDF, recuerda que debe llevar carátula indicando el nombre de la asignatura, semestres, tu nombre completo, fecha y bibliografía en formato APA. • No agregues tu actividad en la sección de comentarios, sube correctamente el archivo en la sección de carga de actividad. <p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investiga el proceso de control de cambios en los requerimientos, cuál es su propósito e importancia, quién lo elabora, quién participa y de qué forma. 2. Agrega en tus conclusiones cómo determinarías la realizar un cambio, es decir, qué criterios tomarías en cuenta para realizar o no un cambio en los requerimientos. 				
				Ponderación total	70 pts

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.		Unidad 1 y 2		15
2do.				
3ero		Unidad 3 y 4		15

- **Global. Examen único**

Valor	Requisitos	Aplicación de global
100%	Ninguno	29, 30 de noviembre y 02 al 05 de diciembre de 2024

PORCENTAJES Y ESCALA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Concepto	Porcentajes
Actividades de aprendizaje	57 %
Actividades colaborativas	13 %
Exámenes parciales	30 %
Otro	0 %
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
Maria Elizabeth García Vargas	melizabeth.garcia@gmail.com



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