



I. Datos de la institución

| | | | |
|---------|--|----------------------|-----------------------------|
| Plantel |  <p style="text-align: center;"> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia </p>  | Grado o Licenciatura | Licenciatura en Informática |
|---------|--|----------------------|-----------------------------|

II. Datos del asesor

| | | | |
|--------|----------------------------|--------|-------------------------------|
| Nombre | PACHECO CASTAÑEDA MILAGROS | Correo | mpacheco@docencia.fca.unam.mx |
|--------|----------------------------|--------|-------------------------------|

III. Datos de la asignatura

| | | | | | |
|---------------------------|--|---------|---|-------------------------------|---------------------|
| Nombre | INFORMATICA III (ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ESTRUCTURADO) | Clave | 1348 | Grupo | 8391 |
| Modalidad | Obligatoria | Plan | 2012 | Fecha de inicio del semestre | 28 de enero de 2019 |
| Horas de asesoría semanal | 4 | Horario | Lunes: 17:00 - 19:00 hrs Jueves: 17:00 - 19:00 hrs | Fecha de término del semestre | 06 de junio de 2019 |

IV. Contenido temático

| TEMA | HORAS | | |
|--------------------------|-------|--------|----------|
| | Total | Teoría | Práctica |
| I. Introducción | 10 | 10 | 0 |
| II. Análisis de sistemas | 26 | 26 | 0 |
| III. Diseño de sistemas | 28 | 28 | 0 |

V. Presentación general del programa

Bienvenido alumno (a).

Como tu asesora, me pongo a tus ordenes para apoyarte en el proceso de aprendizaje, resolviendo las dudas e inquietudes que se te presenten en el desarrollo de este curso. Revisa el resultado de tus actividades de aprendizaje, encontrarás un comentario que sirva de retroalimentación a tu esfuerzo en un tiempo no mayor a 48 horas.

Tus mensajes de correo que me hagas llegar los contestare a la brevedad.

Antes de que inicies tu trabajo en línea, te presento las secciones de cómo se encuentra constituida la asignatura en la plataforma para que te apoye en tu proceso de aprendizaje a distancia:

Comunicación. Se encarga de proporcionar el servicio de Chat para las sesiones de asesoría y el Foro general, para poder realizar actividades de expresión de ideas entre una servidora y tus compañeros de clase

Material. En esta sección encontrarás

- El Plan de Trabajo del semestre en curso, con la descripción de las actividades a realizar y las fechas de entrega.
- Lecturas. Sección que incluye la descripción de algunos problemas que se requiere dar solución con la realización de las actividades. Te recomiendo lo leas con cuidado pues seleccionarás uno de los problemas para trabajar a lo largo del semestre.
- Bibliografía: Aquí encontrarás las referencias para ubicar el material e apoyo y consulta.
- Apunte: Apuntes de la clase
- Cuaderno de ejercicios: Serie de ejercicios que pueden apoyar algunas actividades.

Actividades de aprendizaje. Tareas que se han estructurado de tal forma que te permitan desarrollar habilidades y destrezas, para dar solución a un problema en específico, producto de los aprendizajes significativos derivados de la apropiación de los contenidos temáticos del curso correspondiente.

El Programa de Trabajo se encuentra desglosado con los siguientes rubros:

- Fecha: corresponde a la fecha de entrega de la actividad.
- No. Unidad y No. de Actividad. Se muestra la correspondencia de la actividad, la Unidad temática de la que forma parte y el No. de actividad que debes realizar
- Descripción de la actividad. Las instrucciones de la actividad a realizar y el producto a entregar, así como la referencia de la Bibliografía a utilizar.
- Ponderación. El porcentaje que corresponde a la actividad en la evaluación total.

Deberás desarrollar las actividades de la plataforma, de manera individual; solo al inicio del semestre se pide que te presentes al resto del grupo en el foro general

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

La asignatura esta calendarizada tomando en cuenta la cantidad de temas que presenta la asignatura, de tal forma que, para cubrir la totalidad de los contenidos, se ha programado que se estudie dos temas por clase, por lo que el alumno debe administrar su tiempo que le permita aprender y realizar la actividades que se solicitan en el calendario de actividades.

Revisa en los materiales las lecturas, contiene casos prácticos y problemas que se deben trabajar a lo largo del semestre.

Al término de cada unidad, se solicita realizar las actividades con título "Lo que aprendí", que permitirá realizar una actividad que ponga en práctica los conocimientos adquiridos. Las fechas de entrega de actividades esta programada en el calendario. En caso de tener dudas el alumno podrá hacer consultas en los días de asesoría indicados en el plan de trabajo

donde se podrán aclarar. Las actividades de aprendizaje serán calificadas a partir de la fecha límite para su entrega, aun cuando hayan sido entregadas con anticipación.

Es importante apegarse al calendario de las actividades, debido a que si no se entrega en tiempo y forma las actividades, la calificación sufrirá penalización por la demora.

Al finalizar el semestre se presenta un examen que contempla todos los temas de la asignatura (programa de la asignatura Plan 2012). Se debe considerar que solo se tiene un intento y un tiempo límite para contestarlo, al terminar ese tiempo se cierra automáticamente el examen, enviando la calificación obtenida.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

| Fecha | No. Unidad | No. Actividad | Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma | Ponderación | | | | |
|-------------------------------------|---|---------------|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|-----|
| 14 de febrero de 2019 | UNIDAD 1: Introducción | Actividad 2 | <p>Realiza la lectura del Capítulo 1. Tipos de sistemas (Kendall, 2011). Menciona los principales tipos de sistemas y las tareas que se deben de realizar para un Análisis de Información.</p> <table border="1"> <tr> <td>Recursos y materiales didácticos</td> <td>Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td>[UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011]</td> <td>1. Tipos de sistemas 2. Tareas de Análisis de Información</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] | 1. Tipos de sistemas 2. Tareas de Análisis de Información | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] | 1. Tipos de sistemas 2. Tareas de Análisis de Información | | | | | | | |
| 18 de febrero de 2019 | UNIDAD 1: Introducción | Actividad 4 | <p>Actividad 4. Ciclo de vida del desarrollo de sistemas Apoyándose en la lectura del Capítulo 1. El ciclo de vida del desarrollo de sistemas. (Kendall, 2011), señale y describa brevemente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las cinco fases de alto nivel que son comunes a la mayoría de los ciclos de vida modernos de desarrollo de sistemas. 2. ¿ Cuáles de estas fases se omitieron en el ciclo de vida tradicional? <table border="1"> <tr> <td>Recursos y materiales didácticos</td> <td>Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td>[UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011]</td> <td>Respuesta a las preguntas de la actividad: Ciclo de vida del desarrollo de sistemas</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] | Respuesta a las preguntas de la actividad: Ciclo de vida del desarrollo de sistemas | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] | Respuesta a las preguntas de la actividad: Ciclo de vida del desarrollo de sistemas | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------------|--|----------------------------------|--|---|--|-----|
| 21 de febrero de 2019 | UNIDAD 1: Introducción | Actividad 5 | <p>Actividad 5. Sistema de soporte a decisiones Diseña un sistema de soporte a decisiones básico y menciona el efecto que tendría su implementación. Capítulo 1. Tipos de sistemas (Kendall, 2011)</p> <table border="1" data-bbox="882 236 1910 325"> <tr> <td data-bbox="882 236 1205 272">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1205 236 1910 272">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 272 1205 325">[UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011]</td> <td data-bbox="1205 272 1910 325">Diseño de un sistema de soporte a decisiones</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] | Diseño de un sistema de soporte a decisiones | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] | Diseño de un sistema de soporte a decisiones | | | | | | | |
| 25 de febrero de 2019 | UNIDAD 1: Introducción | Actividad 7 | <p>Actividad 7. Usuarios de un Sistema Los analistas de sistemas deben saber identificar a los usuarios del sistema para cada proyecto de desarrollo de sistemas de información. 1. ¿Quiénes son estos usuarios? 2. ¿Qué papel desempeñan en los proyectos de desarrollo de sistemas? 3. ¿En qué se diferencian de los propietarios del sistema? Lectura: Capítulo 2: Bloques elementales de los sistemas de información [Whittnen & Bentley, 2012]</p> <table border="1" data-bbox="882 667 1910 775"> <tr> <td data-bbox="882 667 1205 703">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1205 667 1910 703">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 703 1205 775">[UNAM-FCA, 2012] [Jeffrey L. Whittnen, 2012]</td> <td data-bbox="1205 703 1910 775">1. Usuarios de un sistema 2. Papel que desempeñan 3. Diferencia con los propietarios de un sistema.</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Jeffrey L. Whittnen, 2012] | 1. Usuarios de un sistema 2. Papel que desempeñan 3. Diferencia con los propietarios de un sistema. | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Jeffrey L. Whittnen, 2012] | 1. Usuarios de un sistema 2. Papel que desempeñan 3. Diferencia con los propietarios de un sistema. | | | | | | | |
| 28 de febrero de 2019 | UNIDAD 1: Introducción | Actividad 8 | <p>Actividad 8. Sistemas de Gestión Defina el término aplicaciones de sistemas de información de gestión. Señale tres tipos de información suministrada por los sistemas de información de gestión. Ofrezca tres ejemplos de cada tipo. <u>Lecturas:</u> Capítulo 2: Bloques elementales de los sistemas de información ([Whittnen & Bentley, 2008]) Capítulo 1. Tipos de sistemas (Kendall, 2011)</p> <table border="1" data-bbox="882 1091 1910 1200"> <tr> <td data-bbox="882 1091 1205 1128">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1205 1091 1910 1128">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 1128 1205 1200">[UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Whittnen & Bentley, 2008]</td> <td data-bbox="1205 1128 1910 1200">1. Definición de sistemas de información de gestión 2. Tipos de información 3. Ejemplos (3 de cada tipo)</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Whittnen & Bentley, 2008] | 1. Definición de sistemas de información de gestión 2. Tipos de información 3. Ejemplos (3 de cada tipo) | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Whittnen & Bentley, 2008] | 1. Definición de sistemas de información de gestión 2. Tipos de información 3. Ejemplos (3 de cada tipo) | | | | | | | |

| | | | | |
|---------------------|---------------------------|---------------------|---|-----|
| 04 de marzo de 2019 | UNIDAD 1: Introducción | Act. lo que aprendí | <p>Lo que aprendí Una vez concluida la Unidad 1. Introducción, responde las preguntas que se hacen a continuación, procura hacer una reflexión y justifica tus respuestas.</p> <p>Propiedades de la Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las propiedades de la Información y su importancia en los sistemas? • ¿De qué sirve que aprendas las propiedades y su importancia en tu desarrollo como estudiante? • ¿De qué te va a servir en tu ejercicio profesional? <p>¿Por qué es importante que un analista de sistemas requiera tener conocimientos acerca de ?:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Información • Ciclo de vida de los sistemas • Usuarios del sistema <p>Analista de sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué cualidades y habilidades requiere un Analista de Sistemas para llevar a cabo su trabajo? • ¿Qué habilidades del analista de sistema desarrollaste en esta unidad? | 5 % |
| 07 de marzo de 2019 | UNIDAD 1: Introducción | Foros | <p>Foro</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar las siguientes lecturas <ul style="list-style-type: none"> • "Criterios y actividades que debe reunir un analista o Diseñador de sistemas de Información" (FSILSCA, 2011) • Complementar con los siguientes temas de los apuntes digitales (UNAM-FCA, 2012): <ul style="list-style-type: none"> - 2.1 Principios del Análisis Estructurado. - 2.2 Participantes en el análisis estructurado 2. Con base en las lecturas realizadas, participar en el foro contestando las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la definición del Analista de Sistemas 2. Mencionar tres funciones del Analista de Sistemas 3. Describir las responsabilidades que tiene un Analista de Sistemas. 4. ¿Qué habilidades debe poseer un analista de Sistemas? 3. Leer las participaciones de los compañeros en el foro. 4. Comentar las semejanzas y diferencias de las aportaciones de dos compañeros. 5. Con base en las lecturas realizadas, la participación en el foro y los comentarios a las participaciones de los compañeros, construir una reflexión en el foro, que dé respuesta a la siguiente pregunta: ¿Por qué es importante el trabajo del Analista de Sistemas en la Ingeniería de Software?. 6. Compartir la respuesta con tus compañeros <p>Recursos: FSILSCA (2011) Criterios y actividades que debe reunir un analista o Diseñador de sistemas de Información recuperado de http://www.slideshare.net/FSILSCA/caracteristicas-de-un-analista</p> | 5 % |

| | | | | | | | | |
|--|--|-------------|--|----------------------------------|--|--|--|-----|
| 14 de marzo de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 1 | <p>Antes de empezar Revisa el archivo "Lecturas" que se encuentra en la sección Materiales de la plataforma. Revisa las lecturas de la Unidad 2. Selecciona uno de los dos Problemas: 1. Gestión de Bibliotecas 2. Club se juegos Este problema lo utilizaras para realizar todas las actividades de la Unidad 2</p> <p>Actividad 1. Recopilación de la información 1. Revisa el tema "Técnicas de recopilación de información" (UNAM-FCA, 2012, Capítulo 4 Recopilación de información: métodos interactivos de Kendall 2011) y Capítulo 4: Análisis, Determinación y Especificación de Requerimientos (Nuñez Madrid, 2006) 2. Investiga qué es la identificación y definición de requerimientos. 3. Averigua las diferentes técnicas de recopilación de la información y determina qué técnica es la más adecuada para determinar los requerimientos del problema seleccionado. Elabora un reporte justificando tu elección. 4. Utiliza la técnica de recopilación seleccionada y genera la identificación de los requerimientos del problema.</p> <table border="1" data-bbox="882 611 1910 743"> <tr> <td data-bbox="882 611 1196 643">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1196 611 1910 643">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 643 1196 743">[UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Ingeniería de software, 2008] (Nuñez Madrid, 2006)</td> <td data-bbox="1196 643 1910 743">1. Reporte justificando el uso de la técnica de recopilación de información. 2. Identificación de requerimientos del sistema.</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Ingeniería de software, 2008] (Nuñez Madrid, 2006) | 1. Reporte justificando el uso de la técnica de recopilación de información. 2. Identificación de requerimientos del sistema. | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Ingeniería de software, 2008] (Nuñez Madrid, 2006) | 1. Reporte justificando el uso de la técnica de recopilación de información. 2. Identificación de requerimientos del sistema. | | | | | | | |
| 21 de marzo de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 2 | <p>Actividad 2. Análisis de requerimientos 1. Revisa la presentación electrónica Análisis de requerimientos (Sánchez, 2011). 2. Investiga cómo se realiza un análisis de requerimientos 3. Clasifica, evalúa y refina cada requerimiento del problema seleccionado y genera una tabla de clasificación. 4. Para ampliar más el tema, consulte los recursos y materiales propuestos: 1. "Técnicas de recopilación de información" (UNAM-FCA, 2012) 2. Capítulo 4 Recopilación de información: métodos interactivos (Kendall 2011) 3. Capítulo 5. Comprensión de los requerimientos (Pressman 2010) 4. Capítulo 4: Análisis, Determinación y Especificación de Requerimientos (Nuñez Madrid, 2006)</p> <table border="1" data-bbox="882 1163 1910 1318"> <tr> <td data-bbox="882 1163 1196 1195">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1196 1163 1910 1195">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 1195 1196 1318">[UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Ingeniería de software, 2008] [Sánchez, 2011] [Nuñez Madrid, 2006]</td> <td data-bbox="1196 1195 1910 1318">á □ □ Tabla con requerimientos clasificados</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Ingeniería de software, 2008] [Sánchez, 2011] [Nuñez Madrid, 2006] | á □ □ Tabla con requerimientos clasificados | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Ingeniería de software, 2008] [Sánchez, 2011] [Nuñez Madrid, 2006] | á □ □ Tabla con requerimientos clasificados | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|-------------|--|----------------------------------|--|--|---|-----|
| 28 de marzo de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 3 | <p>Actividad 3. Especificación de requerimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisa el tema “Técnicas de especificación de requerimientos” en los apuntes digitales (UNAM 2012) y la presentación Análisis de requerimientos (Sanchez, 2011) 2. Investiga cuáles son las técnicas utilizadas para especificar requerimientos. 3. Identifica cada técnica de especificación y determina qué técnica es la más adecuada para especificar los requerimientos del problema 4. Genera la <i>Especificación de requerimientos</i> usando la técnica de especificación seleccionada. 5. Para apoyarte en esta actividad, puedes consultar los siguientes recursos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Capítulo 4: Análisis, Determinación y Especificación de Requerimientos (Nuñez Madrid) 2. Recopilación de Información (Kendall, 2010) 3. Comprensión de requerimientos (Pressman 2010) <table border="1" data-bbox="882 478 1910 654"> <tr> <td data-bbox="882 478 1182 531">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1182 478 1910 531">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 531 1182 654">[UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Nuñez Madrid, 2006] [Sánchez, 2011] [Pressman, 2010]</td> <td data-bbox="1182 531 1910 654">1. Reporte justificando el uso de la técnica de especificación de requerimientos 2. Especificación de requerimientos</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Nuñez Madrid, 2006] [Sánchez, 2011] [Pressman, 2010] | 1. Reporte justificando el uso de la técnica de especificación de requerimientos 2. Especificación de requerimientos | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Kendall, 2011] [Nuñez Madrid, 2006] [Sánchez, 2011] [Pressman, 2010] | 1. Reporte justificando el uso de la técnica de especificación de requerimientos 2. Especificación de requerimientos | | | | | | | |
| 04 de abril de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 4 | <p>Actividad 4. Aspecto Ambiental</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investiga qué es el Modelado Ambiental y cómo se realiza en los apuntes digitales (UNAM 2012) y capítulo 7 (Pressman, 2010). 2. Identifica las herramientas utilizadas para realizar el Modelado Ambiental (Nuñez Madrid, 2006) . 3. Utilizando las herramientas necesarias, genera el <i>Modelo Ambiental</i> para tu problema <table border="1" data-bbox="882 941 1910 1077"> <tr> <td data-bbox="882 941 1182 978">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1182 941 1910 978">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 978 1182 1077">[UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2010] [Nuñez Madrid, 2006] [Software DIA]</td> <td data-bbox="1182 978 1910 1077">Modelado Ambiental 1. Objetivo del sistema 2. Diagrama de contexto 3. Lista de acontecimientos</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2010] [Nuñez Madrid, 2006] [Software DIA] | Modelado Ambiental 1. Objetivo del sistema 2. Diagrama de contexto 3. Lista de acontecimientos | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2010] [Nuñez Madrid, 2006] [Software DIA] | Modelado Ambiental 1. Objetivo del sistema 2. Diagrama de contexto 3. Lista de acontecimientos | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|-------------|---|----------------------------------|--|--|--|-----|
| 11 de abril de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 5 | <p>Actividad 5. Aspecto de Comportamiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investiga qué es el Modelado de Comportamiento de los apuntes digitales (UNAM 2012) y el capítulo 7 (Pressman, 2011). 2. Reconoce los componentes que integran un Modelado de Comportamiento (Núñez Madrid, 2006) . 3. Construye el modelo de comportamiento para el sistema, puedes utilizar el software de diagramación que más te agrade. <table border="1" data-bbox="882 344 1910 480"> <tr> <td data-bbox="882 344 1189 379">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1189 344 1910 379">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 379 1189 480">[UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2011] [Núñez Madrid, 2006]</td> <td data-bbox="1189 379 1910 480">Modelado de comportamiento: 1. Diagramas de flujo de Datos 2. Especificaciones de proceso 3. Diccionario de datos</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2011] [Núñez Madrid, 2006] | Modelado de comportamiento: 1. Diagramas de flujo de Datos 2. Especificaciones de proceso 3. Diccionario de datos | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2011] [Núñez Madrid, 2006] | Modelado de comportamiento: 1. Diagramas de flujo de Datos 2. Especificaciones de proceso 3. Diccionario de datos | | | | | | | |
| 22 de abril de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 6 | <p>Actividad 6. Aspecto de Información</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investiga qué es el Modelado de Datos en los apuntes digitales (UNAM 2012) y capítulo 7 (Pressman, 2011). 2. Reconoce los componentes que integran un Modelo de Datos (Núñez Madrid, 2006) . 3. Construye el Modelo de Datos para el problema seleccionado. <table border="1" data-bbox="882 738 1910 850"> <tr> <td data-bbox="882 738 1189 774">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1189 738 1910 774">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 774 1189 850">[UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2011] [Núñez Madrid, 2006]</td> <td data-bbox="1189 774 1910 850">Modelo de datos: 1. Diagrama Entidad-Relación 2. Diccionario de datos</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2011] [Núñez Madrid, 2006] | Modelo de datos: 1. Diagrama Entidad-Relación 2. Diccionario de datos | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2011] [Núñez Madrid, 2006] | Modelo de datos: 1. Diagrama Entidad-Relación 2. Diccionario de datos | | | | | | | |
| 25 de abril de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 7 | <p>Actividad 7. Estudio de Factibilidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza la lectura del tema: Estudio de factibilidad y análisis costo-beneficio (Universidad de Antioquía). 2. Reconoce los elementos y componentes que integran un estudio de factibilidad 3. Genera el Estudio de factibilidad del sistema que desarrollaste el análisis. <table border="1" data-bbox="882 1110 1910 1246"> <tr> <td data-bbox="882 1110 1189 1145">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1189 1110 1910 1145">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 1145 1189 1246">[UNAM-FCA, 2012] [Universidad de Antioquia] [Pressman, 2011]</td> <td data-bbox="1189 1145 1910 1246">1. Factibilidad Técnica 2. Factibilidad operativa 3. Factibilidad económica</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Universidad de Antioquia] [Pressman, 2011] | 1. Factibilidad Técnica 2. Factibilidad operativa 3. Factibilidad económica | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Universidad de Antioquia] [Pressman, 2011] | 1. Factibilidad Técnica 2. Factibilidad operativa 3. Factibilidad económica | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|-------------|--|----------------------------------|--|---|---|-----|
| 29 de abril de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 9 | <p>Actividad 9. Productos del Análisis ¿Cuál es el producto final de cada fase del análisis de sistemas? Explique el propósito y el contenido de cada uno de estos productos Capítulo 7. Análisis de sistemas [Whittnen & Bentley , 2008]</p> <table border="1" data-bbox="882 264 1910 352"> <tr> <td data-bbox="882 264 1205 300">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1205 264 1910 300">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 300 1205 352">[UNAM-FCA, 2012] [Whittnen & Bentley , 2008]</td> <td data-bbox="1205 300 1910 352">Propósito y contenido de cada producto del Análisis de sistema</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Whittnen & Bentley , 2008] | Propósito y contenido de cada producto del Análisis de sistema | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Whittnen & Bentley , 2008] | Propósito y contenido de cada producto del Análisis de sistema | | | | | | | |
| 02 de mayo de 2019 | UNIDAD 2: Análisis de sistemas | Actividad 1 | <p>LO QUE APRENDÍ Adjunta y envía a la plataforma un archivo en formato PDF que contenga lo que se te pide a continuación: Una vez concluida la Unidad 2. Análisis de sistemas, responde lo siguiente: Análisis de requerimientos 1. ¿Explica por qué es tan importante la recolección y el análisis de requerimientos? 2. ¿Qué aspectos debes considerar para decidir la técnica de recopilación a utilizar? El análisis estructurado requiere que realices un Modelado Ambiental, un Modelado de Comportamiento y un Modelado de Datos. 1. ¿Cuál es la importancia de realizar estas actividades 2. ¿Qué pasaría si no las haces? Situación de la vida real 1. Describe una situación en la que pondrías en práctica el Análisis Estructurado en tu ejercicio como Licenciado en Informática? 2. ¿Qué argumentos utilizarías para indicar a tu jefe que es la mejor opción para el desarrollo de un sistema?</p> | 5 % | | | | |
| 06 de mayo de 2019 | UNIDAD 3: Diseño de sistemas | Actividad 1 | <p>Actividad 1. Principios del desarrollo de sistemas ¿Cuáles son los ocho principios del desarrollo de sistemas? Explique qué debería hacerse para incorporar dichos principios al proceso de desarrollo de sistemas. Lectura: Capítulo 8. Conceptos de Diseño (Pressman, 2010)</p> <table border="1" data-bbox="882 1042 1697 1174"> <tr> <td data-bbox="882 1042 1120 1098">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1120 1042 1697 1098">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 1098 1120 1174">UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2010]</td> <td data-bbox="1120 1098 1697 1174">1. Descripción de los Principios del desarrollo de sistemas 2. Acciones para incorporar los principios al desarrollo de sistemas</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2010] | 1. Descripción de los Principios del desarrollo de sistemas 2. Acciones para incorporar los principios al desarrollo de sistemas | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| UNAM-FCA, 2012] [Pressman, 2010] | 1. Descripción de los Principios del desarrollo de sistemas 2. Acciones para incorporar los principios al desarrollo de sistemas | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--------------|--|----------------------------------|--|---|--|-----|
| 09 de mayo de 2019 | UNIDAD 3: Diseño de sistemas | Actividad 5 | <p>Actividad 5. Estrategias de diseño de interfaces Describa cuatro estrategias posibles para el diseño de interfaces de usuario. ¿Qué criterios consideraría para escoger una de estas estrategias?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 11. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO (Pressman, 2010) • Capítulo 14. Interacción Humano-Computadora (Kendall, 2011) • Capítulo 11. Diseño de una salida eficaz (Kendall, 2011) <table border="1" data-bbox="882 319 1910 571"> <tr> <td data-bbox="882 319 1207 491">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1207 319 1910 437">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 491 1207 571">[UNAM-FCA, 2012] (Pressman, 2010) [Kendall, 2011]</td> <td data-bbox="1207 491 1910 571">1. Descripción de estrategias 2. Criterios a considerar</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] (Pressman, 2010) [Kendall, 2011] | 1. Descripción de estrategias 2. Criterios a considerar | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] (Pressman, 2010) [Kendall, 2011] | 1. Descripción de estrategias 2. Criterios a considerar | | | | | | | |
| 13 de mayo de 2019 | UNIDAD 3: Diseño de sistemas | Actividad 8 | <p>Actividad 8. Desarrollo de sistemas orientado a procesos y a datos. Establezca las diferencias existentes entre las técnicas de desarrollo de sistemas orientadas a procesos y orientadas a datos. Dé un ejemplo de cada una. Capítulo 4. TÉCNICAS Y METODOLOGÍAS DEL DESARROLLO DE SISTEMAS (Whittnen & Bentley , 2008)</p> <table border="1" data-bbox="882 834 1910 922"> <tr> <td data-bbox="882 834 1207 869">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1207 834 1910 869">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 869 1207 922">[UNAM-FCA, 2012] [Whittnen & Bentley, 2012]</td> <td data-bbox="1207 869 1910 922">1. Diferencias entre técnicas orientadas a procesos y orientada a datos. 2. Ejemplos de cada una.</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Whittnen & Bentley, 2012] | 1. Diferencias entre técnicas orientadas a procesos y orientada a datos. 2. Ejemplos de cada una. | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Whittnen & Bentley, 2012] | 1. Diferencias entre técnicas orientadas a procesos y orientada a datos. 2. Ejemplos de cada una. | | | | | | | |
| 16 de mayo de 2019 | UNIDAD 3: Diseño de sistemas | Actividad 10 | <p>Actividad 10. Diagrama de flujo estructurado Analice el concepto de diagrama de flujo estructurado ¿Cuáles son los componentes o elementos utilizados en los diagramas de flujo estructurado? Capítulo 12: Aseguramiento de la calidad e ingeniería de sistemas [Seen, 2006]</p> <table border="1" data-bbox="882 1158 1910 1267"> <tr> <td data-bbox="882 1158 1207 1193">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1207 1158 1910 1193">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 1193 1207 1267">[UNAM-FCA, 2012] [Seen, 2006]</td> <td data-bbox="1207 1193 1910 1267"> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Diagrama Flujo Estructurado • Componentes </td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Seen, 2006] | <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Diagrama Flujo Estructurado • Componentes | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Seen, 2006] | <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Diagrama Flujo Estructurado • Componentes | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--------------|---|----------------------------------|--|----------------------------------|--|-----|
| 20 de mayo de 2019 | UNIDAD 3: Diseño de sistemas | Actividad 11 | <p>Actividad 11. Diagramas HIPO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es HIPO? Estudia el concepto y sus componentes. 2. ¿Cómo difiere el HIPO de los diagramas de flujo estructurados? 3. ¿De los diagramas de Warnier Orr? 4. Da un ejemplo de los diagramas. <p>Capítulo 12: Aseguramiento de la calidad e ingeniería de sistemas [Seen, 2006]</p> <table border="1" data-bbox="882 320 1910 427"> <tr> <td data-bbox="882 320 1247 352">recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1247 320 1910 352">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 352 1247 427">[UNAM-FCA, 2012] [Seen, 2006]</td> <td data-bbox="1247 352 1910 427"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de HIPO y componentes 2. Diferencias entre HIPO, DFD Estructurados y Diagramas Warnier Orr 3. Ejemplo de cada diagrama </td> </tr> </table> | recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] [Seen, 2006] | <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de HIPO y componentes 2. Diferencias entre HIPO, DFD Estructurados y Diagramas Warnier Orr 3. Ejemplo de cada diagrama | 3 % |
| recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] [Seen, 2006] | <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de HIPO y componentes 2. Diferencias entre HIPO, DFD Estructurados y Diagramas Warnier Orr 3. Ejemplo de cada diagrama | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|---------------------|--|----------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|--------------|---|-----|
| 23 de mayo de 2019 | UNIDAD 3: Diseño de sistemas | Actividad 13 | <p>Actividad 13. Caso Práctico Lee con detenimiento la siguiente situación El proceso de actualización de archivos secuenciales es común en todos los sistemas automatizados de información, sin importar el medio para archivar utilizado para almacenar las transacciones y los datos del archivo maestro. Si el archivo de transacciones está clasificado en el mismo orden que el archivo maestro, los pasos son bien conocidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar el archivo maestro para su uso. • Preparar el archivo de transacciones para su procesamiento. • Leer un registro del archivo maestro. • Leer un registro del archivo de transacciones. • Si las llaves del archivo maestro y del archivo de transacciones concuerdan, el registro maestro se modifica y se vuelve a escribir en memoria, y se leen nuevos registros maestros y de transacciones a la memoria. • Si la llave del archivo de transacciones es menor que la llave del archivo maestro se crea un registro y se escribe en el archivo, y se lee el siguiente registro del archivo de transacciones. • Si la llave del archivo de transacciones es mayor que la llave del registro del archivo maestro, el registro maestro se escribe en el nuevo archivo, se lee el siguiente registro maestro y se repite el proceso. • El proceso anterior se repite hasta que ya no hay más transacciones o registros del archivo maestro. Entonces se cierran los archivos. <p>a. Desarrollar el diagrama de flujo estructurado para el procedimiento del procesamiento de archivos descrito. b. Desarrollar el diagrama de Warnier/Orr para el procedimiento. c. Según la lectura ¿Cómo se va a modificar cada uno si se supone que: 1) puede haber más de una transacción que aplique contra un registro específico del archivo maestro, y 2) el archivo maestro está organizado bajo una organización de direccionamiento directo. Capítulo 12: Aseguramiento de la calidad e ingeniería de sistemas [Seen, 2006]</p> <table border="1" data-bbox="882 927 1910 1018"> <tr> <td data-bbox="882 927 1205 962">Recursos y materiales didácticos</td> <td data-bbox="1205 927 1910 962">Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 962 1205 997">[UNAM-FCA, 2012]</td> <td data-bbox="1205 962 1910 997">1. Diagrama de flujo estructurado</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 997 1205 1018">[Seen, 2006]</td> <td data-bbox="1205 997 1910 1018">2. Diagrama de Warnier/Orr para el procedimiento.</td> </tr> </table> | Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | [UNAM-FCA, 2012] | 1. Diagrama de flujo estructurado | [Seen, 2006] | 2. Diagrama de Warnier/Orr para el procedimiento. | 3 % |
| Recursos y materiales didácticos | Adjuntar y enviar a la plataforma archivo en formato PDF que contenga: | | | | | | | | | |
| [UNAM-FCA, 2012] | 1. Diagrama de flujo estructurado | | | | | | | | | |
| [Seen, 2006] | 2. Diagrama de Warnier/Orr para el procedimiento. | | | | | | | | | |
| 30 de mayo de 2019 | UNIDAD 3: Diseño de sistemas | Act. lo que aprendí | <p>Lo que aprendí</p> <p>Adjunta y envía a la plataforma un archivo en formato PDF que contenga lo que se te pide a continuación:</p> <p>Una vez concluida la Unidad 3 Diseño Estructurado, responde las preguntas que se hacen a continuación, procura hacer una reflexión y justifica tus respuestas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Por qué es importante cumplir o llevar a cabo los principios del Diseño Estructurado cuando lo llevas a cabo? 2. Describe las reglas de oro y los criterios para el diseño de la interfaz de usuario. 3. ¿Qué papel juega el usuario en el diseño de la interfaz de usuario. | 5 % | | | | | | |

VII. Sistema de evaluación

| FACTORES | DESCRIPCIÓN | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|------|--------------|------|-------|-----|---------------------|------|-------|-------|
| Requisitos | <p>El calendario indica la fecha de entrega de las actividades, algunas concuerdan con los lunes y otras para el día jueves, y como plazo máximo de entrega el día viernes de la semana para entregar las actividades. Posterior a esta fecha, las tareas atrasadas se revisarán pero con menor ponderación, así que el retraso afecta tu calificación. Conocer la calendarización y fechas de entrega te permitirá organizar tus actividades, procura respetar las fechas para evitar retrasos y demoras en las entregas.</p> <p>Para la entrega de actividades es importante considerar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carátula con datos personales 2. Referencias bibliográficas en formato APA. 3. Ortografía. 4. Claridad en la redacción 5. Presentación adecuada de diagramas y gráficos. <p>Si falta alguno de los puntos anteriormente citados, la calificación de tu actividad sufrirá una penalización.</p> <p>Cuando la realización de una actividad implique hacer una investigación, deberá buscarse fuentes oficiales, como libros, revistas, artículos, etcétera, en dos fuentes bibliográficas diferentes a los apuntes electrónicos y hacer la cita de los mismos en formato APA, ya que si no lo haces incurres en plagio.</p> <p>Asimismo, debido a que se espera de ti tu análisis y reflexión al respecto, no se aceptarán actividades cortadas y pegadas de Internet directamente.</p> <p>En caso de faltar redacción, ortografía o referencias tu calificación sufrirá una penalización.</p> <p>Si por alguna razón entregas una actividad fuera de tiempo, te haces acreedor a una penalización en tu calificación.</p> | | | | | | | | | | |
| Porcentajes | <table> <tbody> <tr> <td>Act. de aprendizaje</td> <td>57 %</td> </tr> <tr> <td>Examen Final</td> <td>23 %</td> </tr> <tr> <td>Foros</td> <td>5 %</td> </tr> <tr> <td>Act. lo que aprendí</td> <td>15 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100 %</td> </tr> </tbody> </table> | Act. de aprendizaje | 57 % | Examen Final | 23 % | Foros | 5 % | Act. lo que aprendí | 15 % | TOTAL | 100 % |
| Act. de aprendizaje | 57 % | | | | | | | | | | |
| Examen Final | 23 % | | | | | | | | | | |
| Foros | 5 % | | | | | | | | | | |
| Act. lo que aprendí | 15 % | | | | | | | | | | |
| TOTAL | 100 % | | | | | | | | | | |
| <p>La calificación final de la asignatura está en función de la ponderación del asesor, no de la que se visualiza en la plataforma. Es necesario solicitar por correo electrónico la calificación final al asesor.</p> | | | | | | | | | | | |

VIII. Recursos y estrategias didácticas

| | |
|--|-----|
| Lecturas Obligatorias | (X) |
| Trabajos de Investigación | (X) |
| Elaboración de Actividades de Aprendizaje | (X) |
| Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Editores de Presentación | (X) |
| Plataforma Educativa | (X) |

| | |
|--------------------|-----|
| Foro Electrónico | (X) |
| Chat | (X) |
| Correo Electrónico | (X) |
| Plan de Trabajo | (X) |