# Ingeniería de Software

## Licenciatura en Ciencias de la Computación

### Maestra Hanna Oktaba

# Ayudantes: Pablo Gerardo González López, Diana Giselle Hidalgo López, Miguel Ángel Piña Avelino

#### Semestre 2019-1

## **Guión del Curso**

| Semana         | Clases teóricas                                                  | Entregas de los equipos |
|----------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                | Temas a tratar                                                   |                         |
| 1              | Presentación del curso                                           |                         |
| 6-10<br>agosto | Entregar el temario de curso.                                    |                         |
| agustu         | <ul> <li>Introducción a la Ingeniería de<br/>Software</li> </ul> |                         |
|                | (Presentación 1 Introducción a IS)                               |                         |
| 2              | Métodos y prácticas                                              |                         |
| 13-17          | MIDS - Método del curso                                          |                         |
| agosto         | (Presentación 2 Cómo y con qué<br>vamos a trabajar)              |                         |
|                | Prácticas sociales:     conformación del equipo                  |                         |
|                | (Presentación 3 Prácticas Sociales                               |                         |

|                        | <ul> <li>Presentación del Planteamiento de Necesidades</li> <li>(Documento de Planteamiento de Necesidades)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3<br>20-24<br>agosto   | <ul> <li>Conceptos de planificación<br/>del proyecto</li> <li>Definición de casos de uso<br/>generales</li> <li>(Presentación 4 Administración de<br/>proyecto)</li> </ul>                                                                                                                                                               | <ul> <li>Plantilla del Primer</li> <li>Proyecto de Software llenada con<br/>datos del equipo</li> <li>Carátula de plantillas<br/>personalizadas</li> </ul>                                   |
| 4<br>27-31<br>agosto   | <ul> <li>Especificación de Requerimientos de la primera iteración</li> <li>Para los casos de uso de la iteración:         <ul> <li>Detalle de casos de uso</li> <li>Casos de prueba</li> <li>Prototipo de la interfaz</li> <li>Requerimientos no funcionales</li> </ul> </li> <li>(Presentación 5 Requerimientos de software)</li> </ul> | <ul> <li>Plan del Primer Proyecto de<br/>Software siguiendo la plantilla.</li> <li>Diagrama general de casos<br/>de uso</li> <li>Creación del Tablero de la<br/>primera iteración</li> </ul> |
| 5<br>3-7<br>septiembre | Refinamiento de lo anterior                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Especificación de     Requerimientos de Software     de la iteración siguiendo la                                                                                                            |

|                     |                                                                                                                                                                      | <ul> <li>plantilla:</li> <li>Diagrama general de casos de uso para la iteración</li> <li>Detalle de casos de uso</li> <li>Casos de prueba para los casos de uso</li> <li>Prototipo de interfaz</li> <li>Requerimientos no funcionales</li> <li>Tablero de la primera iteración</li> </ul> |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                   | <ul> <li>Especificación del Diseño<br/>arquitectónico:</li> </ul>                                                                                                    | <ul> <li>Especificación de<br/>Requerimientos de Software de la</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| 10-14<br>septiembre | <ul> <li>Diagramas de paquetes</li> <li>Definir ambiente de implementación</li> <li>Diagrama de distribución</li> <li>(Presentación 6 Diseño de software)</li> </ul> | iteración revisado                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7                   | Refinamiento de la interfaz                                                                                                                                          | Especificación de Diseño de  Software siguiendo la plantilla:                                                                                                                                                                                                                             |
| 17-21               | Diseño detallado:                                                                                                                                                    | Software siguiendo la plantilla:                                                                                                                                                                                                                                                          |
| septiembre          | Diagramas de clases                                                                                                                                                  | Arquitectura del software                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     | • Diagramas de                                                                                                                                                       | <ul> <li>Diagrama de paquetes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                          | secuencia  Diagrama de navegación Diseño de la base de datos                                                                                                                                                                      | <ul> <li>Ambiente de implementación</li> <li>Diagramas de distribución</li> </ul>                                                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 24-28 septiembre                       | Refinamiento del diseño                                                                                                                                                                                                           | <ul> <li>Diagrama de clases</li> <li>Diagrama de navegación</li> <li>Diagrama de secuencia</li> <li>Diseño base de datos</li> </ul>                                                     |
| 9 y 10  1 - 12 octubre  11 15-19 octubre | <ul> <li>Construcción</li> <li>(Presentación 7 Construcción de software)</li> <li>Integración de todo el producto de software</li> <li>Prueba del software</li> <li>(Presentación 8 Integración y pruebas de software)</li> </ul> | <ul> <li>Documento de         Construcción siguiendo la         plantilla.     </li> <li>Código de clases</li> <li>Código de clases probado</li> <li>Casos de uso integrados</li> </ul> |
| 12<br>22-26<br>octubre                   | <ul> <li>Entrega</li> <li>Retrospectiva de la iteración</li> <li>(Presentación 9 Entrega, cierre y retrospectiva de la iteración)</li> <li>Planificación de la 2ª iteración</li> </ul>                                            | <ul> <li>Documento de Integración y<br/>Prueba del Producto de<br/>Software siguiendo la plantilla.</li> <li>Entrega del Producto de<br/>Software.</li> <li>Examen teórico</li> </ul>   |

| 29-31<br>octubre         |                                                                         | Retrospectiva de la iteración siguiendo la plantilla.          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 14<br>5-9<br>noviembre   | Requerimientos y diseño de la segunda iteración                         | • Plan de la 2ª iteración                                      |
| 15<br>12-16<br>noviembre | • Construcción                                                          | • Especificación de Requerimientos y Diseño de la 2ª iteración |
| 16<br>20-23<br>noviembre | <ul><li>Integración</li><li>Prueba</li></ul>                            | • Código de la 2ª iteración                                    |
| 17<br>26-28<br>noviembre | <ul> <li>Retrospectiva 2ª iteración</li> <li>Cierre de curso</li> </ul> | • Retrospectiva de la 2ª iteración                             |
| 18<br>5<br>diciembre     | Entrega final                                                           | • Entrega de la 2ª iteración<br>•                              |

Lunes y miércoles son las clases teóricas, se les explica las prácticas y técnicas que tienen que realizar, y se define el trabajo a entregar por equipo.

El martes y jueves los ayudantes apoyan a los equipos en cómo realizar las prácticas y revisan los entregables.

El lunes (Hanna) revisa y comenta los entregables.

El lunes laboratorista les enseña el uso de herramientas necesarias para el curso.