



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



Programación o Guía Didáctica

IA-189 PROGRAMACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS

Tabla de contenido

1.	Introducción a la asignatura o espacio de aprendizaje	3
2.	Generalidades de la asignatura o espacio de aprendizaje	3
3.	Metodología.....	6
3.1.	Asesoría o tutoría	7
3.2.	Estrategias didácticas.....	8
3.3.	Materiales y recursos didácticos	8
3.4.	Actividades de Aprendizaje	8
3.5.	Medios de comunicación e interacción	10
4.	Importante.....	11
5.	Estrategias y criterios de evaluación	12
6.	Bibliografía.....	13
	Créditos.....	14

1. Introducción a la asignatura o espacio de aprendizaje

Hola estimados estudiantes,

Inicialmente quiero brindarles una cordial bienvenida a la asignatura “IA-189 Programación e Implementación de Sistemas”, tengo el agrado de poder ser su docente en esta clase en la modalidad en línea, mi nombre completo es Giancarlo Martini Scalici Aguilar, soy Licenciado en Informática Administrativa y tengo una Maestría en Data Management & Innovación Tecnológica, por lo cual el rol que desempeñare durante este periodo será brindarles la guía en todas las actividades y temáticas de la clase.

El propósito principal de la clase será guiarlos durante el proceso de programación e implementación del sistema, apoyándose con el resultado de la clase de análisis y diseño de sistemas. Es una clase con un alto nivel del compromiso y de mucha responsabilidad, el reto es grande a nivel técnico por lo cual los animo a estar preparados y con los sentidos al máximo para sacarle provecho al aprender haciendo.

Por tanto, comencemos con el aprendizaje en esta modalidad virtual que los llevara a tener un mejor perfil en mercado laboral. No duden en contar con mi apoyo en todo el desarrollo de la clase, ya que con gusto resolveré sus dudas e inquietudes de cada temática a desarrollarse.

2. Generalidades de la asignatura o espacio de aprendizaje

Componente	Desarrollo
Asignatura o espacio de aprendizaje	IA-189 Programación e Implementación de Sistemas
Requisitos	IA158 Análisis y Diseño de Sistemas
Unidades valorativas o créditos académicos	UV:4
Horas de estudio recomendadas	Diarias: 4 Semanales: 20
Objetivos o competencias	<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - El objetivo principal del espacio de aprendizaje será desarrollar un sistema de información orientado a la solución

Docente: Giancarlo Martini Scalici Aguilar

	<p>del problema planteado y analizado en la clase de Análisis y Diseño de Sistemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar y entregar la solución desarrollada a lo largo de la clase de forma ordenada e integra con el Cliente que necesita de una solución a este nivel. <p><u>Competencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de comunicación oral y escrita. - Capacidad para expresarse en público. - Capacidad de redacción y elaboración de documentos. - Capacidad de abstracción, análisis y síntesis, así como aplicar los conocimientos en la práctica. - Capacidad para organizar y planificar el tiempo y conocimientos sobre el área de estudio y la profesión. - Responsabilidad social y compromiso ciudadano. - Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. - Capacidad y motivación para investigar, de aprender y actualizarse permanentemente con habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. - Capacidad crítica y autocrítica y para actuar ante nuevas situaciones. - Capacidad creativa, incluyendo la identificación, planteamiento y resolución de problemas. - Capacidad para tomar decisiones y de trabajo en equipo. - Habilidades interpersonales y capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes. - Compromiso con la preservación del medio ambiente y con su medio socio-cultural. - Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad con habilidad para trabajar en contextos internacionales. - Capacidad para formular y gestionar proyectos, en especial los relacionados al desarrollo de sistemas de información, con compromisos éticos y de calidad. - Conocimientos para aplicar, dentro de la disponibilidad de recursos y oportunidades de adaptabilidad, Metodologías Ágiles para dar soporte al Ciclo de Vida de Desarrollo de Proyectos de Software. - Conocimientos y habilidades para abstraer y codificar la realidad de los usuarios de sistemas de información, utilizando herramientas de desarrollo de aplicaciones de última generación. - Capacidad para diseñar modelos de estructura de datos basado en entidad – relación, normalización y documentación de base de datos.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para elaborar y formular documentos de guías de usuario, así como documentos técnicos y manuales de instalación y documentación de procesos.
Contenidos	<p><u>Primera Unidad:</u></p> <p>Tema 1: Elaboración del Plan de Gestión de un Proyecto de Desarrollo de Aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación de Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones. - Documentación de Aplicaciones, Capacitación a Usuarios. <p>Tema 2: Revisión y Validación de Requerimientos y Estructura de Base de Datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alineamiento de Alcance de Proyecto y Requerimientos de Aplicaciones. - Utilización de Estándares para el Diseño de Estructura de Bases de Datos. - Conceptos y Definiciones de Arquitecturas de los Ambientes de Trabajo para Proyecto de Aplicaciones (Desarrollo, Prueba y Producción). <p>Tema 3: Desarrollo de Aplicaciones, Inicio de Sesión e Interface Principal de Usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de Estándares para el Desarrollo de Aplicaciones. - Conceptos y Definiciones de Arquitecturas de Aplicaciones Web. - Conceptos y Definiciones de Arquitecturas de Aplicaciones Desktop. - Descripción de Módulos Básicos de un Aplicativo. - Instalación y Configuración de Máquinas Virtuales para Ambientes de Desarrollo y de Prueba de Aplicaciones. - Metodología Iterativa de Desarrollo de Aplicaciones. <p><u>Segunda Unidad:</u></p> <p>Tema 1: Desarrollo de Aplicaciones, Módulos Generales de Ingreso, Mantenimiento de Datos y Procesos Especiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reutilización y Optimización de Formularios. - Validaciones de Datos. - Diseño y Desarrollo de Interfaces Amigables al Usuario. <p>Tema 2: Desarrollo de Aplicaciones, Módulos de Consultas y Reportes Transaccionales, Módulo de Información Gerencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y Desarrollo de Consultas y Reportes Transaccionales.

	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Información Gerencial, Toma de Decisiones y Generación del Conocimiento. - Conceptos y Definiciones sobre la Inteligencia de Negocios. <p>Tema 3: Desarrollo de Aplicaciones, Módulos de Administración, Parámetros y Seguridad del Aplicativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas de Seguridad, Accesos a Nivel de Aplicativo y de Base de Datos. - Políticas de Administración de Aplicativo y Base de Datos. - Parámetros Generales de Configuración y Personalización de Aplicativos. <p><u>Tercera Unidad:</u></p> <p>Tema 1: Implementación, Certificación y Estabilización del Aplicativo y Base de Datos, Empaquetado de Instalación y Capacitación a Usuarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificación de Aplicaciones. - Capacitación a Usuarios. - Evaluación de Implementación
--	---

3. Metodología

El espacio formativo es parte del Área de Sistemas de Información de la carrera de Informática Administrativa, cuyo conocimiento y practica está alineado al Ciclo de Desarrollo de Proyectos de Software, en la presente instancia, los procesos de Programación e Implementación de Sistemas.

De forma inicial, los estudiantes, conformados en equipos de trabajo, como resultado de su labor en el espacio formativo de Análisis y Diseño de Sistemas, IA158, tienen a disposición un Documento mismo que contiene la descripción del requerimiento, el modelo de base de datos y el diseño del aplicativo que desarrollarán durante su paso por el presente espacio formativo, al final, la solución deberá ser implementada en la empresa/institución/organización, estabilizado su funcionamiento y realizado jornadas de capacitación de usuarios.

Finalmente, el usuario final (cliente), deberá firmar y sellar un acta, aceptando que los productos que recibe satisfacen sus requerimientos de sistemas de información.

De igual forma, el proyecto desarrollado deberá registrarse y documentarse para la Unidad de Vinculación Universidad – Sociedad del Departamento de la Carrera de Informática Administrativa.

Si el alumno se aplica en cumplir cada uno de los pilares de evaluación propuestos la clase podrá ser superada con éxito, adquiriendo los conocimientos necesarios para los espacios de trabajo subsiguientes.

Docente: Giancarlo Martini Scalici Aguilar

Es importante que el alumno tenga claro que el docente es el tutor encargado de brindar el soporte sobre las actividades, brindando un soporte transversal:

- Asesoría o tutoría en la clase y fuera de ella atendiendo consultas externas.
- Materiales y recursos didácticos
- Actividades prácticas de aprendizaje.
- Medios de comunicación e interacción.

3.1. Asesoría o tutoría

Durante todo el proceso de enseñanza – aprendizaje, tendrán un docente tutor quien los acompañará para aclarar dudas, revisarles sus actividades, evaluar su desempeño, apoyarles en alguna dificultad y dándoles respuesta a sus inquietudes en el foro de consultas académicas, mensajes electrónicos o en grupos de chats externos en un plazo no mayor de 48 horas.

En caso de que su profesor no responda a sus interrogantes en el tiempo establecido, ni les brinde la ayuda requerida, por favor contactar al Jefe Departamento la Licenciada Patricia Ellner Villalonga o los Coordinadores de la Carrera Nelson Díaz y Dulce del Cid a través de los siguientes correos electrónicos: patricia.ellner@unah.edu.hn, nelson.diaz@unah.edu.hn, dulce.delcid@unah.edu.hn

Para la interacción con el docente y grupos e la clase, utilizaremos la herramienta zoom para realizar las sesiones de revisión, por tanto, cada grupo tendrá una agenda individual con la que deberán estar presentes todos los integrantes para realizar las revisiones de avance en base a la programación del calendario de la clase.

Link de Aula virtual:
<https://us02web.zoom.us/j/86208411700?pwd=QkZlaTBIUjVpLZzZFSUpxazUwZz09>
 ID de reunión: 862 0841 1700
 Código de acceso: 123456

Unidad	Planificación del proyecto en un periodo académico 3 meses												
	Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
U1	Revisión de Análisis (Solución y BD final)												
	Planificación de Actividades (Plan Desarrollo, Plan de Implementación, Plan de Capacitación)												
	Entrega de BD Final												
	Desarrollo de Inicio de Sesión												
	Desarrollo de Bitácora de Sistema (Parámetros)												
U2	Entrada de datos, Mantenimientos de Tablas												
	Desarrollo de Procesos del sistema e integridad del sistema												
	Validaciones y reglas especiales												
	Desarrollo de consultas en pantalla, reportes de salida												
	Desarrollo de Administracion, Seguridad, configuracion (BK y parametros)												
U3	Preparacion de infraestructura												
	Instalacion y configuracion del software												
	Pruebas UAT, Aceptacion del usuario												
	Capacitacion												
	Go Live												

3.2. Estrategias didácticas

Las estrategias y metodologías pedagógicas que utilizaremos serán: Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje por Indagación, y Aprendizaje colaborativo.

Esto se traduce en poder resolver los casos de negocios detectados en la clase previo de Análisis y Diseño de Sistemas, cumpliendo con todo el ciclo de vida de un sistema de información, este trabajo presentara retos muy grande y deberán indagar con el Cliente para poder solución y con la guía del tutor/docente aplicaran las mejores prácticas del mercado en la mecánica de negocio. Siendo esta clase de tipo colaborativa es obligatorio que todo el grupo realice las tareas asignadas para cumplir con el sistema de información asignado/seleccionado en fecha. Esto Potenciara la gestión del conocimiento autodidacta con el apoyo del docente – tutor.

3.3. Materiales y recursos didácticos

En este espacio de aprendizaje nos estamos adaptando cada día más a las nuevas tecnologías y tendencias, por lo cual un material o recurso didáctico cambia constantemente.

Para referencia del alumno y como apoyo pueden consultar los siguientes libros/wikis de contenido apropiado para la clase.

- Kendall, K., & Kendall, J. (2011). Análisis y Diseño de Sistemas (Octava ed.). México: Pearson Educación.
- Ministerio de Administraciones Públicas. (2013). Métrica Versión 3. Madrid.
- Presman, R. S. (2010). Ingeniería del Software. Un Enfoque Práctico, 7ma Edición. México D.F.: McGraw-Hill.
- Schmuller, J. (2000). Aprendiendo UML en 24 Horas. México: Prentice Hall. Estos libros lo podrán encontrar en las bibliotecas de la Universidad.

Adicional a estos libros de apoyo, el alumno deberá pegarse a las guías de requerimientos estándares entregados en la clase que sirven de insumo para completar todo el sistema de información.

3.4. Actividades de Aprendizaje

- **Foros:** Actividad en el apartado especial que sirve como medio de enseñanza asíncrono, en el cual se espera la participación de los estudiantes exponiendo temas comunes entre los grupos que enriquecerán las experiencias vividas.
- **Actividades de revisión de avance del proyecto:** consiste en presentar los paquetes de avance del proyecto asignado, demostrando aplicar las sugerencias indicadas por el tutor.
- **Revisión y comunicación entre los participantes del proyecto:** Son las evaluaciones de proyecto al termino de cada unidad en donde el grupo de estudiantes demostraran

Docente: Giancarlo Martini Scalici Aguilar

haber finalizado el hito encomendado según el plan de trabajo de la clase. las destrezas adquiridas y cumple lo descrito en la rubrica de la actividad. Estas estarán limitadas por un tiempo determinado aproximado de 3 horas para su culminación.

Unidad	Tema	Actividad	Porcentaje	Fecha máxima de entrega
Unidad 1: Planificación, organización y estandarización. Módulo de Acceso básico al sistema.	Tema 1: Elaboración del Plan de Gestión de un Proyecto de Desarrollo de Aplicaciones.	A1. Entrega de Planificación del proyecto: Entregar documento que representara el listado de actividades para los diferentes planes de trabajo para la clase. - Plan de Desarrollo por Módulos - Plan de Capacitación - Plan de Implementación	2%	4ta semana del periodo en curso
	Tema 2: Revisión y Validación de Requerimientos y Estructura de Base de Datos.	A2. Entrega Diccionario de Datos: Entregar documento que contendrá el nuevo diccionario de datos aplicando los ajustes detectados en la revisión de requerimientos por el Grupo-Docente.	5%	4ta semana del periodo en curso
	Tema 3: Desarrollo de Aplicaciones, Inicio de Sesión e Interface Principal de Usuario.	A3. Entrega de acceso al Sistema y Bitácora Universal: Sesión de presentación de avance con puntaje, Entrega de módulo de Acceso básico al sistema y Bitácora Universal funcionando.	8%	4ta semana del periodo en curso
Unidad 2: Módulos de Entradas, Procesos (Negocio) y Salidas del Sistema. Módulos de Seguridad, Administración y Parámetros del Sistema.	Tema 1: Desarrollo de Aplicaciones, Módulos Generales de Ingreso, Mantenimiento de Datos y Procesos Especiales	A4. Entrega de Módulos Generales, Mantenimientos de datos y procesos especiales: Sesión de presentación de avance con puntaje, Entrega de los módulos: - Generales de Ingreso - Mantenimiento de datos - Procesos especiales	24%	8va semana del periodo en curso
	Tema 2: Desarrollo de Aplicaciones, Módulos de Consultas y Reportes Transaccionales, Módulo de Información Gerencial.	A5. Entrega de Módulos de Consultas, Reportes y Consultas y Reportes Especiales: Sesión de presentación de avance con puntaje, Entrega de los módulos: - Consultas en pantalla - Reportes de las consultas - Consultas y reportes especiales	8%	8va semana del periodo en curso

	Tema 3: Desarrollo de Aplicaciones, Módulos de Administración, Parámetros y Seguridad del Aplicativo	A6. Entrega de Módulos de Seguridad, Administración y Parámetros del Sistema: Sesión de presentación de avance con puntaje, Entrega de los módulos: - Seguridad - Administración del Aplicativo - Parámetros del Sistema	8%	8va semana del periodo en curso
Unidad 3: Implementar, Capacitar y Documentar todo el proceso y aplicativo.	Tema 1: Implementación, Certificación y Estabilización del Aplicativo y Base de Datos, Empaquetado de Instalación y Capacitación a Usuarios.	A7. Entrega de Informe final de implementación: Entregar y verificar la implementación del sistema en la empresa, puntos clave de la implementación que serán evaluados: - Preparación de la infraestructura - Instalación del Sistema y herramientas satélites - Capacitación a los usuarios finales - Documentación de Aceptación del aplicativo - Documentación técnica, usuario y de instalación del sistema. - Documentación de registro del proyecto a vinculación UNAH-Sociedad.	45%	12va semana del periodo en curso

3.5. Medios de comunicación e interacción

Para poder brindar un mejor apoyo de definieron los medios de comunicación e interacción disponibles para la clase. A continuación, los puntos de contacto disponibles para consultas y/o problemas que surjan:

- Comunicación vía mensaje del campus virtual
- Comunicación vía correo institucional: giancarlos.scalici@unah.edu.hn
- Comunicación vía Foro de Consultas en el apartado Información General de la clase en línea.
- Grupo de WhatsApp, link: <https://chat.whatsapp.com/HMy2Hvx3VpXDcRyxmke7Z9>
- Aula virtual con la herramienta Zoom, link: <https://us02web.zoom.us/j/86208411700?pwd=QkZlaTBIUIJvTVpLZzZFSUpxazUwZz09>
-
- ID de reunión: 862 0841 1700

Docente: Giancarlo Martini Scalici Aguilar

- Código de acceso: 123456

4. Importante

Es importante resaltar las reglas sobre las cuales se regirá la clase. Por lo cual el alumno está obligado a convivir en un espacio de armonía y respeto de ambas vías. A continuación, las reglas de la clase:

Reglas de la Clase:

- Las vídeo sesiones se harán en el horario de la clase, por tanto, el estudiante tiene la responsabilidad de asistir según el calendario de la agenda personal de la clase.
- Trato cordial en todas las comunicaciones de la clase (Foros, Mensajes, Presentaciones y Actividades). El estudiante y el docente-tutor están obligados a respetar y tratar con cordialidad a sus compañeros y docentes.
- Las actividades deben ser entregadas en el tiempo establecido, si por alguna razón debidamente justificada no pueden realizar la entrega en el tiempo estipulado y si así el docente-tutor lo determina la actividad tendrá una penalidad por el retraso y se permitirá realizar la entrega, en el caso contrario no se podrá entregar dicha actividad.
- Las entregas del proyecto a desarrollar serán evaluadas por su procedencia verificando la autenticidad del trabajo realizado, evitando así incurrir en plagio o copia de otros compañeros o sistemas existentes en la WEB. Por lo cual si ocurre un plagio serán aplicadas las sanciones que están estipulados en el reglamento de la UNAH.
- Las entregas del proyecto serán evaluadas de forma grupal, sin embargo, la responsabilidad es de todo el grupo poder cumplir con todas las actividades. Esto no significa que si un alumno no trabaja de igual forma tendrá un puntaje, la regla es que todos deben trabajar en todo, cada quien con su asignación particular y colaboración de equipo en los retos que llegasen a enfrentar, Alumno que no trabaja y que no puede colaborar en todas las actividades no superara la clase.
- Cada grupo de clase tendrá un líder/coordinador responsable de llevar el control del avance interno, comunicación de problemas y toma de decisiones. Por tanto este rol será el punto de contacto focal entre el grupo y el docente.
- Todas las vídeo-sesiones serán a través de la herramienta Zoom, por tanto, su participación es obligatoria en cada una de estas sesiones. Si por razones de fuerza mayor no pueden asistir a la presentación deberán presentar la documentación que justifica el caso ya que son de carácter obligatorio. De igual forma el vídeo de la sesión será subida a un repositorio compartido en el Campus virtual para cada grupo o el salón completo.
- Las notas estarán sujetas a la distribución lógica del progreso de la clase, por tanto, quedan de la siguiente manera: Primera Unidad 15%, Segunda Unidad 40% y Tercera Unidad 45%. Por tanto, las notas serán subidas en la sección de notas y quedarán disponibles en la sección de “calificaciones de cada alumno”.
- La reposición para esta clase no es aplicable, ya que es una clase de proyecto y se valora el avance del mismo en el periodo establecido. Por tanto, la regla de oro de la clase será Si el aplicativo es implementa la clase es superada, si no es implementado la clase no podrá ser superada por el grupo/estudiante que no logro los méritos necesarios.

Docente: Giancarlo Martini Scalici Aguilar

5. Estrategias y criterios de evaluación

En general, los alumnos aprobarán el curso, sí y solo sí el aplicativo es implementado con éxito, su funcionalidad está de acuerdo a los requerimientos y es aceptado y certificado por el usuario y la empresa/institución/organización beneficiaria del proyecto, y su valoración se distribuye de la siguiente forma:

Espacio Formativo		UNIDAD I		UNIDAD II		UNIDAD III	
		% Teórico	% Práctico	% Teórico	% Práctico	% Teórico	% Práctico
IA-189	Programación e Implementación de Sistemas.	15%		40%		45%	
		0%	100%	0%	100%	0%	100%

Distribución y criterios de evaluación:

N.	Parcial	Evaluación	PP	NP	Criterio
A	1	Entregable de los planes de Capacitación, Plan Desarrollo de módulos y Plan de Implementación	2	15	Documento de implementación
B		Cerrar diseño Funcional de la BD, todas las correcciones asignadas	5		Correcciones finalizadas
C		Inicio de Sesión complementando interfaz básica del sistema	6		Inicio de sesión funcional, Métodos de recuperación, creación de usuario, registros en bitácoras, validaciones, parámetros
D		Desarrollo de función universal bitácora (Auditoría)	2		Desarrollo de Bitácora
E	2	Desarrollo de las entradas de datos, mantenimientos de tablas	8	40	Finalizadas todas las entradas de mantenimientos
F		Desarrollo de procesos del aplicativo e integridad del sistema	8		Finalizados y funcionales todos los procesos core
G		Implementar validaciones básicas y especiales	8		Todas las validaciones sugeridas implementadas
H		Módulos de consultas y Reportería	8		Consultas y Reportes Finalizados funcionales
I		Módulo de administración, seguridad completa (roles y perfiles) y gestión backup.	8		Seguridad complementada con los mantenimientos
J	3	Implementación del sistema	10	45	Implementación del Sistema en la empresa
K		Capacitación	5		Capacitación formal del aplicativo, evidencias
L		Evaluación de la Empresa y aceptación del aplicativo	5		nota de aceptación y entrevista personal
M		Entrega final (DVD Instalador, Nuevos Manuales Usuario y Técnico, Manual de Instalación y BD inicial)	12		Entregables finales para adjuntar a vinculación
N		Asistencia	1		Promedio de fallas
O		Evaluación del Coordinador	3		Evaluaciones individuales del grupo
P		Evaluación del Proyecto	9		Examen Oral y Consideración globales

Docente: Giancarlo Martini Scalici Aguilar

Nota: La evaluación parcial se realizará evaluando los elementos que, según la planificación presentada por el equipo de trabajo, deben estar finalizados en base a los tiempos del plan de trabajo general de la clase. El rendimiento obtenido por cada alumno dependerá de los resultados obtenidos en cada revisión del proyecto, valorando los siguientes aspectos:

- Puntualidad en la entrega de avances y cumplimiento de planificación.
- Utilización de estándares en el desarrollo de base de datos, aplicativo y documentación.
- Inclusión de mejoras y recomendaciones.
- Funcionalidad de aplicativo y base de datos sin errores de sintaxis, de lógica y en tiempo de ejecución.
- Facilidad de uso de interfaces.

Plan de trabajo General del Clase:

Unidad	Planificación del proyecto en un periodo académico 3 meses												
	Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
U1	Revisión de Análisis (Solución y BD final)												
	Planificación de Actividades (Plan Desarrollo, Plan de Implementación, Plan de Capacitación)												
	Entrega de BD Final												
	Desarrollo de Inicio de Sesión												
	Desarrollo de Bitácora de Sistema (Parámetros)												
U2	Entrada de datos, Mantenimientos de Tablas												
	Desarrollo de Procesos del sistema e integridad del sistema												
	Validaciones y reglas especiales												
	Desarrollo de consultas en pantalla, reportes de salida												
	Desarrollo de Administracion, Seguridad, configuracion (BK y parametros)												
U3	Preparacion de infraestructura												
	Instalacion y configuracion del software												
	Pruebas UAT, Aceptacion del usuario												
	Capacitacion												
	Go Live												

6. Bibliografía

Referencia obligatoria:

Requerimientos y Formatos de la clase.

Referencia complementaria:

- Kendall, K., & Kendall, J. (2011). Análisis y Diseño de Sistemas (Octava ed.). México: Pearson Educación.
- Ministerio de Administraciones Públicas. (2013). Métrica Versión 3. Madrid.
- Presman, R. S. (2010). Ingeniería del Software. Un Enfoque Práctico, 7ma Edición. México D.F.: McGraw-Hill.
- Schnuller, J. (2000). Aprendiendo UML en 24 Horas. México: Prentice Hall.Estos libros lo podrán encontrar en las bibliotecas de la Universidad.

Docente: Giancarlo Martini Scalici Aguilar

Créditos

Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Departamento de Informática Administrativa

Giancarlo Martini Scalici Aguilar



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS