

REQUISITOS PARA ASISTENCIA Y PERMANENCIA EN LA SESIÓN:

1. Entregar las tareas que por semana se solicitan.
2. Las tareas y/o productos académicos serán entregados en borrador y todos serán individuales.
3. El día de entrega de tareas será el primer día de sesión de cada semana (Se pasará lista y simultáneamente se solicitará la tarea, al término del pase no se aceptan trabajos).
4. Realizar previamente, las lecturas completas de los temas.
5. Siempre traer consigo esta planificación en clase.

Planificación de actividades para la Materia de
SIMULACION
6° Semestre
Licenciatura en Ingeniería en Sistemas
Computacionales
SISTEMA ESCOLARIZADO
Docente: Ing. José Julio González Álvarez
Período 2016-2

NOTA: Los asuntos especiales serán remitidos a la Dirección de Carrera.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES				
FECHA	OBJETIVO	TEMA DE CLASE	PÁG EN LA ANTOLOGÍA	TAREA DE LA SEMANA
Del 2 al 5 feb	Desarrollar la capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	1. Conceptos básicos para simulación 1.1 Toma de decisiones y la investigación de operaciones		
Del 8 al 12 feb	Desarrollar la capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	1.2 Investigación de operaciones y método científico		investigación de operaciones (investigación documental)
Del 15 al 19 feb	Desarrollar la capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	1.3 Clasificación de modelos de investigación de operaciones 1.3.1 Deterministas 1.3.2 Estocásticos		Simulación de sistemas (proponer un caso de estudio)
Del 22 al 26 feb	Desarrollar la capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	1.3.3 Estáticos 1.3.4 Dinámicos		Simulación de sistemas (proponer un caso de estudio)
Del 29 al 4 mar	Desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis	1.4 Definición de la modelación de sistemas		Programar simulador (solución de triángulos rectángulos)
Del 7 al 11 mar	Desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis	1.5 Modelación en simulación de sistemas 1.5.1 Sistema 1.5.2 Entidades 1.5.3 Atributos 1.5.4 Eventos 1.5.5 Variables		Programar simulador (solución de triángulos rectángulos)
Del 14 al 18 mar	Desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis	1.6 Formulación de modelos de simulación		Programar simulador (solución de ecuaciones cuadráticas)
Del 21 al 25 mar	Semana santa			
Período de exámenes primer parcial				
Del 28 al 1 abr				
Del 4 al 8 abr	Desarrollar habilidades para procesar y analizar información	2. La estadística en los procesos de simulación 2.1 Variables aleatorias 2.1.1 Discretas 2.1.2 Continuas 2.1.3 Generación de números aleatorios		Programar simulador (juego piedra papel o tijera)
Del 11 al 15 abr	Desarrollar habilidades para procesar y analizar información	2.2 Funciones de probabilidad 2.2.1 Generación y pruebas estadísticas 2.2.2 Pruebas estadísticas para números aleatorios 2.2.3 Pruebas de bondad		Programar simulador (juego disparejo)
Del 18 al 22 abr	Aplicar el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas	3. Diseño de Simulación		Programar simulador (producto interno bruto)
Del 25 al 29 abr	Aplicar el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas	3.1 Planteamiento del problema		Programar simulador (valor futuro del dinero)
Del 2 al 6 may	Aplicar el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas	3.2 Formulación de los modelos		Programar simulador (llenado y vaciado de tonel)

REQUISITOS PARA ASISTENCIA Y PERMANENCIA EN LA SESIÓN:

1. Entregar las tareas que por semana se solicitan.
2. Las tareas y/o productos académicos serán entregados en borrador y todos serán individuales.
3. El día de entrega de tareas será el primer día de sesión de cada semana (Se pasará lista y simultáneamente se solicitará la tarea, al término del pase no se aceptan trabajos).
4. Realizar previamente, las lecturas completas de los temas.
5. Siempre traer consigo esta planificación en clase.

Planificación de actividades para la Materia de
SIMULACION
6° Semestre
Licenciatura en Ingeniería en Sistemas
Computacionales
SISTEMA ESCOLARIZADO
Docente: Ing. José Julio González Álvarez
Período 2016-2

may	información Capacidad creativa			(odómetro)
Período de exámenes segundo parcial				
Del 16 al 20 may	Desarrollar habilidades en el uso de las tecnologías de la información Capacidad creativa	3.4	Variables	Programar simulador (de colores para internet)
Del 23 al 26 may	Desarrollar habilidades en el uso de las tecnologías de la información Capacidad creativa	3.5 3.6	Diseño Evaluación	Programar simulador (biorritmo)
Del 29 al 3 jun	Desarrollar la capacidad para formular y gestionar Proyectos	4.	Aplicaciones prácticas de los modelos de simulación	Programar simulador (semaforos)
Del 6 al 10 jun	Desarrollar la capacidad para formular y gestionar Proyectos	4.1 4.1.1	líneas de espera Introducción a las líneas de espera	Programar simulador (punto de reorden)
Del 13 al 17 jun	Desarrollar la capacidad para formular y gestionar Proyectos	4.1.2	Análisis de problemas de colas	Programar simulador (libre sugerido por el alumno)
Del 20 al 24 jun	Desarrollar la capacidad para formular y gestionar Proyectos	4.1.3	Simulación de sistemas de colas o líneas de espera	Compilar todos los simuladores en un disco llamados por html
Del 27 al 16 jul	Período de exámenes finales			
	Fin de cursos			

REQUISITOS PARA ASISTENCIA Y PERMANENCIA EN LA SESIÓN:

1. Entregar las tareas que por semana se solicitan.
2. Las tareas y/o productos académicos serán entregados en borrador y todos serán individuales.
3. El día de entrega de tareas será el primer día de sesión de cada semana (Se pasará lista y simultáneamente se solicitará la tarea, al término del pase no se aceptan trabajos).
4. Realizar previamente, las lecturas completas de los temas.
5. Siempre traer consigo esta planificación en clase.

**Planificación de actividades para la Materia de
SIMULACION
6º Semestre
Licenciatura en Ingeniería en Sistemas
Computacionales
SISTEMA ESCOLARIZADO
Docente: Ing. José Julio González Álvarez
Período 2016-2**

PLANEACIÓN DE SIMULACION		
UNIDAD I: Conceptos básicos para simulación		
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	RECURSOS Y MATERIALES
Lluvia de ideas	Preguntas intercaladas	Pizarrón, Plumones, Cañón, Computadora Páginas de Internet
Caso práctico	Grupos colaborativos	
	Ejercicio práctico	
UNIDAD II: La estadística en los procesos de simulación		
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	RECURSOS Y MATERIALES
Lluvia de ideas	Preguntas intercaladas	Pizarrón, Plumones, Cañón, Computadora Páginas de Internet
Caso práctico	Grupos colaborativos	
	Ejercicio práctico	
UNIDAD III: Diseño de Simulación		
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	RECURSOS Y MATERIALES
Lluvia de ideas	Preguntas intercaladas	Pizarrón, Plumones, Cañón, Computadora Páginas de Internet
Caso práctico	Grupos colaborativos	
	Ejercicio práctico	
UNIDAD IV: Aplicaciones prácticas de los modelos de simulación		
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	RECURSOS Y MATERIALES
Lluvia de ideas	Preguntas intercaladas	Pizarrón, Plumones, Cañón, Computadora Páginas de Internet
Caso práctico	Grupos colaborativos	
	Ejercicio práctico	

REQUISITOS PARA ASISTENCIA Y PERMANENCIA EN LA SESIÓN:

1. Entregar las tareas que por semana se solicitan.
2. Las tareas y/o productos académicos serán entregados en borrador y todos serán individuales.
3. El día de entrega de tareas será el primer día de sesión de cada semana (Se pasará lista y simultáneamente se solicitará la tarea, al término del pase no se aceptan trabajos).
4. Realizar previamente, las lecturas completas de los temas.
5. Siempre traer consigo esta planificación en clase.

Planificación de actividades para la Materia de
SIMULACION
6° Semestre
Licenciatura en Ingeniería en Sistemas
Computacionales
SISTEMA ESCOLARIZADO
Docente: Ing. José Julio González Álvarez
Período 2016-2

EVALUACIÓN PRIMER PARCIAL

PRODUCTOS/EVIDENCIAS	PORCENTAJE	CRITERIOS
Examen	40%	
Productos académicos	40%	Entrega de los programas funcionando de acuerdo a lo pactado
Participación	20%	Trabajos de investigación documental de acuerdo a lo pactado
Total	100%	

EVALUACIÓN SEGUNDO PARCIAL

PRODUCTOS/EVIDENCIAS	PORCENTAJE	CRITERIOS
Examen	40%	
Productos académicos	40%	Entrega de los programas funcionando de acuerdo a lo pactado
Participación	20%	Trabajos de investigación documental de acuerdo a lo pactado
Total	100%	

EVALUACIÓN FINAL

PRODUCTOS/EVIDENCIAS	PORCENTAJE	CRITERIOS
Examen	40%	
Productos académicos	40%	Entrega de los programas funcionando de acuerdo a lo pactado
Participación	20%	Trabajos de investigación documental de acuerdo a lo pactado
Total	100%	

REQUISITOS PARA ASISTENCIA Y PERMANENCIA EN LA SESIÓN:

1. Entregar las tareas que por semana se solicitan.
2. Las tareas y/o productos académicos serán entregados en borrador y todos serán individuales.
3. El día de entrega de tareas será el primer día de sesión de cada semana (Se pasará lista y simultáneamente se solicitará la tarea, al término del pase no se aceptan trabajos).
4. Realizar previamente, las lecturas completas de los temas.
5. Siempre traer consigo esta planificación en clase.

Planificación de actividades para la Materia de **SIMULACION** 6° Semestre Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales SISTEMA ESCOLARIZADO Docente: Ing. José Julio González Álvarez Período 2016-2

TEMARIO PARA EL EXAMEN DE PRIMER PARCIAL	TEMARIO PARA EL EXAMEN DE SEGUNDO PARCIAL	TEMARIO PARA EL EXAMEN FINAL
<p>1. Conceptos básicos para simulación</p> <p>1.1 Toma de decisiones y la investigación de operaciones</p> <p>1.2 Investigación de operaciones y método científico</p> <p>1.3 Clasificación de modelos de investigación de operaciones</p> <p> 1.3.1 Deterministas</p> <p> 1.3.2 Estocásticos</p> <p> 1.3.3 Estáticos</p> <p> 1.3.4 Dinámicos</p> <p>1.4 Definición de la modelación de sistemas</p> <p>1.5 Modelación en simulación de sistemas</p> <p> 1.5.1 Sistema</p> <p> 1.5.2 Entidades</p> <p> 1.5.3 Atributos</p> <p> 1.5.4 Eventos</p> <p> 1.5.5 Variables</p> <p>1.6 Formulación de modelos de simulación</p> <p>2. La estadística en los procesos de simulación</p> <p>2.1 Variables aleatorias</p> <p> 2.1.1 Discretas</p> <p> 2.1.2 Continuas</p> <p> 2.1.3 Generación de números aleatorios</p> <p>2.2 Funciones de probabilidad</p> <p> 2.2.1 Generación y pruebas estadísticas</p> <p> 2.2.2 Pruebas estadísticas para números aleatorios</p> <p> 2.2.3 Pruebas de bondad</p>	<p>2. La estadística en los procesos de simulación</p> <p>2.1 Variables aleatorias</p> <p> 2.1.1 Discretas</p> <p> 2.1.2 Continuas</p> <p> 2.1.3 Generación de números aleatorios</p> <p>2.2 Funciones de probabilidad</p> <p> 2.2.1 Generación y pruebas estadísticas</p> <p> 2.2.2 Pruebas estadísticas para números aleatorios</p> <p> 2.2.3 Pruebas de bondad</p> <p>3. Diseño de Simulación</p> <p>3.1 Planteamiento del problema</p> <p>3.2 Formulación de los modelos</p> <p>3.3 Estimación de parámetros</p> <p>3.4 Variables</p>	<p>3. Diseño de Simulación</p> <p>3.1 Planteamiento del problema</p> <p>3.2 Formulación de los modelos</p> <p>3.3 Estimación de parámetros</p> <p>3.4 Variables</p> <p>3.5 Diseño</p> <p>3.6 Evaluación</p> <p>4. Aplicaciones prácticas de los modelos de simulación</p> <p>4.1 líneas de espera</p> <p> 4.1.1 Introducción a las líneas de espera</p> <p> 4.1.2 Análisis de problemas de colas</p> <p> 4.1.3 Simulación de sistemas de colas o líneas de espera</p> <p>4.2 Modelos de Inventario</p> <p> 4.2.1 Introducción a los modelos de Inventario</p> <p> 4.2.2 Modelos de tamaño de lote económico básico</p> <p> 4.2.3 Punto de reorden</p> <p> 4.2.4 Simulación de sistemas de Inventario</p> <p>4.3 Aplicaciones a la evaluación de proyectos de Inversión</p> <p> 4.3.1 Estimación de la media de la población</p> <p> 4.3.2 Inestabilidad</p> <p> 4.3.3 Reducción de la Varianza</p> <p> 4.3.4 Muestreo estratificado</p>

TEMARIO PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO "A"	TEMARIO PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO "B"	TEMARIO PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO "C"
<p>1. Conceptos básicos para simulación</p> <p>1.1 Toma de decisiones y la investigación de operaciones</p> <p>1.2 Investigación de operaciones y método científico</p> <p>1.3 Clasificación de modelos de investigación de operaciones</p> <p> 1.3.1 Deterministas</p> <p> 1.3.2 Estocásticos</p> <p> 1.3.3 Estáticos</p> <p> 1.3.4 Dinámicos</p> <p>1.4 Definición de la modelación de sistemas</p> <p>1.5 Modelación en simulación de sistemas</p> <p> 1.5.1 Sistema</p> <p> 1.5.2 Entidades</p> <p> 1.5.3 Atributos</p> <p> 1.5.4 Eventos</p> <p> 1.5.5 Variables</p> <p>1.6 Formulación de modelos de simulación</p> <p>2. La estadística en los procesos de simulación</p> <p>2.1 Variables aleatorias</p> <p> 2.1.1 Discretas</p> <p> 2.1.2 Continuas</p>	<p>1. Conceptos básicos para simulación</p> <p>1.1 Toma de decisiones y la investigación de operaciones</p> <p>1.2 Investigación de operaciones y método científico</p> <p>1.3 Clasificación de modelos de investigación de operaciones</p> <p> 1.3.1 Deterministas</p> <p> 1.3.2 Estocásticos</p> <p> 1.3.3 Estáticos</p> <p> 1.3.4 Dinámicos</p> <p>1.4 Definición de la modelación de sistemas</p> <p>1.5 Modelación en simulación de sistemas</p> <p> 1.5.1 Sistema</p> <p> 1.5.2 Entidades</p> <p> 1.5.3 Atributos</p> <p> 1.5.4 Eventos</p> <p> 1.5.5 Variables</p> <p>1.6 Formulación de modelos de simulación</p> <p>2. La estadística en los procesos de simulación</p> <p>2.1 Variables aleatorias</p> <p> 2.1.1 Discretas</p> <p> 2.1.2 Continuas</p>	<p>1. Conceptos básicos para simulación</p> <p>1.1 Toma de decisiones y la investigación de operaciones</p> <p>1.2 Investigación de operaciones y método científico</p> <p>1.3 Clasificación de modelos de investigación de operaciones</p> <p> 1.3.1 Deterministas</p> <p> 1.3.2 Estocásticos</p> <p> 1.3.3 Estáticos</p> <p> 1.3.4 Dinámicos</p> <p>1.4 Definición de la modelación de sistemas</p> <p>1.5 Modelación en simulación de sistemas</p> <p> 1.5.1 Sistema</p> <p> 1.5.2 Entidades</p> <p> 1.5.3 Atributos</p> <p> 1.5.4 Eventos</p> <p> 1.5.5 Variables</p> <p>1.6 Formulación de modelos de simulación</p> <p>2. La estadística en los procesos de simulación</p> <p>2.1 Variables aleatorias</p> <p> 2.1.1 Discretas</p> <p> 2.1.2 Continuas</p>

