



PROYECTO

Elaborado por	ING. JESÚS CONTRERAS ING. ELVIS MORILLO ING. MYRLE SUÁREZ		AUTORIZADO POR VICE RECTORADO ACADÉMICO
Fecha de vigencia	FEBRERO, 2005		
Revisado por	UNIDAD CURRICULAR..	DECANATO	

FUNDAMENTACION

Esta asignatura fue concebida con el propósito de dar soporte conceptual e instrumental para la identificación, preparación y evaluación de proyectos para los estudiantes de computación.

Se ubica, ésta, en cambiar los conocimientos adquiridos del estudiante durante los transcurso de los semestres anteriores, y su finalidad es la de proveer al futuro egresado de herramientas necesarias para analizar, comprender, aplicar y diseñar los diferentes sistemas, tanto en software como en hardware.

La estructura del programa está comprendida por cinco unidades.

- I Unidad: ¿Que es un proyecto?, naturaleza y objetivos
- II Unidad: ¿Cómo identificar y resolver un problema?
- III Unidad: Indicadores de evaluación, análisis, costo/beneficio
- IV Unidad: Desarrollo de alternativas (Hardware y Software)
- V Unidad: Evaluación de Proyecto

El énfasis de la asignatura radica en cambiar al estudiante, bajo situaciones reales a las que se van enfrentar en el campo de trabajo, una vez ya graduados. Valorando las herramientas, iniciativas, conocimientos e innovaciones para la solución de problemas.

Se utilizan métodos: inductivo, deductivo, colectivo, y explicativo.

Las estrategias de enseñanzas se harán a través de: exposiciones mediante videos, foro de discusión, consultas bibliográficas, trabajos prácticos, retroalimentación, trabajos de investigación, y análisis de situaciones para la solución de problemas.

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Guiar al estudiante hacia una solución óptima en el planteamiento de un problema, de manera de satisfacer una necesidad humana empresarial.

UNIDAD I		OBJETIVO TERMINAL	
PROYECTO, NATURALEZA Y OBJETIVO		ANALIZAR EL CONCEPTO DE PROYECTO, NATURALEZA Y OBJETIVOS	
DURACION			
2 SEMANAS			
EVALUACION			
5 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Determinar ¿Qué es un proyecto?. 2. Diseñar la naturaleza de los proyectos. 3. Construir objetivos de un proyecto. 4. Evaluar las tipologías de los proyectos.	• Analogía de un proyecto. • Tipos de proyectos. • Cómo se planifica un proyecto. • Métodos de Orientación a la Planificación. • Estrategias a seguir. • El uso de la Tecnología de punta. • Organización del equipo. • Motivación para el logro del éxito del proyecto. • Repertoriode Objetivos de un proyecto.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		• Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. • Interacción en el aula virtual • Exposicione s modalidad video. Materiales didácticos multimedia	•Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. •Interacción en el aula virtual •Exposiciones modalidad video. •Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
• Técnica de prueba. • Cuestionario en línea de ejecución 20%. • Foros de discusión en línea. • Subida de archivos en el aula virtual		• Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos • Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD II		OBJETIVO TERMINAL	
IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA		EVALUAR LOS PROYECTOS CON CURSOS DE ACCIÓN PARA RESOLVER PROBLEMAS QUE DEBEN SER IDENTIFICADOS ADECUADAMENTE.	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
10%			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Determinar la aplicación del análisis y conocimiento del problema. 2. Buscar las soluciones usando los elementos para identificar las causas del problema tanto en Hardware como Software. 3. Evaluar la postulación de alternativas, usando las herramientas para la simulación	- Examinar los efectos del problema. - Como usar los recursos del software y hardware. - Usar los recursos de planificación y ciclo para el desarrollo del proyecto. - Definición de proceso. - Definición de producto y terminología de un producto terminado - Como evitar caer en errores clásicos. - Definición de simulación. - Definición de animación. - Diferencia entre animación y simulación.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		- Expositiva. - Investigación. - Casos prácticos.	- Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Aplicación de talleres. - Trabajo Práctico. - Entrega de la simulación del proyecto.		Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos - Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD III		OBJETIVO TERMINAL	
INDICADORES DE LA EVALUACIÓN, ANALISIS COSTO/BENEFICIO		ANALIZAR CUALQUIER PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO CONOCER SU RENTABILIDAD, DE TAL MANERA QUE ASEGURE RESOLVER UN PROBLEMA O UNA NECESIDAD	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Determinar el costo beneficio. 2. Evaluar los indicadores financieros. 3. Indicar recursos. 4. Determinar los protocolos de comunicación.	- Definición de reinversión - Definición y aplicación de inversión - Valor presente neto - Tasa interna de retorno - Relación costo beneficio - Establecer los recursos humanos, técnicos y financieros - Normas sobre protocolos de comunicación - Protocolos serial, paralelo y radio frecuencia	PRESENCIAL - Expositiva. - Investigación. - Casos prácticos.	SEMIPRESENCIAL - Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Ejercicios. - Participación. - Exposición. - Trabajos, prácticas en grupos.		Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos - Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD IV		OBJETIVO TERMINAL	
DESARROLLO DE ALTERNATIVAS (HARDWARE Y SOFTWARE)		ANALIZAR UN PROYECTO PARA DETERMINAR SU RENTABILIDAD Y TACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Determinar la modelización de la arquitectura del sistema. 2. Evaluar los recursos electrónicos y físicos. 3. Indicar los diagramas de diseño. 4. Determinar las fases de diseño.	• Desarrollo y uso de Tecnología • Plantilla de arquitectura. • Diagrama de flujos. • Procesos y diseños sobre microcontroladores y microprocesadores. • Estudios sobre los componentes electrónicos usados en el proyecto. • Manejo del prototipo. • Como manejar los procesos sobre maqueta.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		• Expositiva. • Investigación. • Casos prácticos.	•Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. •Interacción en el aula virtual •Exposiciones modalidad video. •Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
• Evaluación escrita. • Avances de Proyecto.		• Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos • Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD V		OBJETIVO TERMINAL	
EVALUACION DE PROYECTOS		EVALUAR LA PRESENTACION COMPLETA DEL PROYECTO.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
45 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Determinar los aspectos de un sistema en tiempo real. 2. Evaluar los procesos para el prototipo. 3. Indicar las metodolgías para evaluación de proyecto. 4. Determinar las variables específicas para la culminación del proyecto.	• Rendimiento de los sistemas e integración • Manejo de interrupciones y sincronización • Herramientas de implantación • Presentación del prototipo hacia la etapa de la implantación. • Presentación de las variables asignadas en los objetivos de la investigación. • Entrega del proyecto, software y hardware según especificaciones.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		• Expositiva. • Investigación. • Casos prácticos.	•Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. •Interacción en el aula virtual •Exposiciones modalidad video. •Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
• Avances del proyecto. • Entrega final con un peso relevante en su clasificación.		• Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos • Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

BIBLIOGRAFIA

Aho, A. Y Ravi S. **Principios, Técnicos y Diseño de Compiladores**. 2da. Edición. Editorial Prentice Hall. México. 1999.

Gonzalez V. **Introducción a los Microcontroladores**. Editorial Mc Graw Hill. España. 1993.

McConnell S. **Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos**. Editorial Mc Graw Hill. España. 1993.

Sanin H. **Guía Metodologica General para la Presentación y Evaluación de Proyectos de Inversión**. Editorial Fonvis Bid Ilpes. Venezuela. 1992.

Páginas Web:

http: www.voltio.ujaen.es/.esp/optp.htm

http: www.proton.ucting.udg.mx/triac.htm

http: www.FigaroSensor.com