

**EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CALKINI, EN EL ESTADO DE CAMPECHE  
CAMPUS CALKINI**

**Contenido de la presentación escrita y oral de la planeación de una unidad programática para concurso de oposición externa.**

- Prerrequisitos.
- Competencias.
- Secuencia de exposición de contenidos indicando procedimiento didáctico y referencia bibliográfica específica.
- Criterios y reactivos de evaluación.
- Bibliografía actualizada.

Nota: Desarrollar los contenidos para una sesión como parte de la presentación oral y escrita

PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN ELECTRÓNICA O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
SISTEMAS ELECTRONICOS PARA INFORMATICA	3	INFORMATICA	VESPERTINO	2.2 Elementos de memoria y sistemas secuenciales.
ANALISIS DE CIRCUITOS ELECTRICOS	3	INGENIERIA MECATRONICA	VESPERTINO	2.2.1. Flip-Flops 2.2.2. Registros 2.2.3. Contadores
ELECTRONICA DIGITAL	5	INGENIERIA MECATRONICA	MATUTINO	2.2.4. Memoria de acceso aleatorio
PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) INDUSTRIAL O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
INGENIERIA DE PROYECTOS	7	INGENIERIA BIOQUIMICA	VESPERTINO	1.2 Etapas en el desarrollo de un proyecto técnico. 1.2.1. Evaluación de la identificación del proyecto.
PLANEACION Y DISEÑO DE INSTALACIONES	7	INGENIERIA INDUSTRIAL	VESPERTINO	1.2.2. Búsqueda de información. 1.2.3. Estudio de mercado preliminar.
PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN MATEMATICAS O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
CALCULO DIFERENCIAL	1	INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	MATUTINO	4.1 Conceptos de incremento y de razón de cambio. La derivada de una función. 4.2 La interpretación geométrica de la derivada.
CALCULO DIFERENCIAL	1	INGENIERIA INDUSTRIAL	MATUTINO	4.3 Concepto de diferencial. Interpretación geométrica de las diferenciales. 4.4 Propiedades de la derivada.
PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN MATEMATICAS O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
ÁLGEBRA LINEAL	3	INFORMATICA	VESPERTINO	4.1 Definición de espacio vectorial. 4.2 Definición de subespacio vectorial y sus propiedades.
ÁLGEBRA LINEAL	3	INGENIERIA INDUSTRIAL	MATUTINO	4.3 Combinación lineal. Independencia lineal.
PROGRAMACIÓN DE METODOS NUMÉRICOS	3	INGENIERIA EN MATERIALES	MATUTINO	4.4 Base y dimensión de un espacio vectorial. Cambio de base.
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS, BIOQUÍMICA O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
INGENIERIA DE BIOSEPARACIONES	7	INGENIERIA BIOQUIMICA	VESPERTINO	3.1 Transferencia de cantidad de movimiento. Agitación. Velocidad y potencia de agitación.
INGENIERIA DE BIOREACTORES	7	INGENIERIA BIOQUIMICA	VESPERTINO	3.2 Transferencia de masa. Aeración. Regimen de aeración. Rapidez de transferencia de oxígeno. Coeficiente volumétrico de transferencia de oxígeno.
INTRODUCCIÓN A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	1	INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	MATUTINO	
PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN FÍSICA O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
TERMODINAMICA	3	INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	VESPERTINO	3.1 Entropía 3.2 Energía libre de Gibbs y Helmholtz
FISICA DEL ESTADO SOLIDO	3	INGENIERIA EN MATERIALES	VESPERTINO	3.3 Eficiencia en procesos termodinámicos 3.4 Procesos endotérmicos y exotérmicos
PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN MATEMATICAS O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
CALCULO VECTORIAL	3	INGENIERIA INDUSTRIAL	MATUTINO	1.2 Introducción a los campos escalares y vectoriales.
ECUACIONES DIFERENCIALES	3	INGENIERIA EN MATERIALES	VESPERTINO	1.3 La geometría de las operaciones vectoriales. 1.4 Operaciones con vectores y sus propiedades.
PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN ESTADISTICA O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
DISEÑO EXPERIMENTAL	3	INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	VESPERTINO	2.1 Regresión lineal simple 2.2 Pruebas de hipótesis en la regresión simple
ESTADISTICA INFERENCIAL I	3	INGENIERIA INDUSTRIAL	MATUTINO	2.3 Coeficiente de correlación 2.4 Regresión múltiple
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN SISTEMAS COMPUTACIONALES, INFORMATICA O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	7	INFORMATICA	VESPERTINO	3.4. Gestión de portales.
AUDITORIA INFORMATICA	7	INFORMATICA	VESPERTINO	3.4.1. Joomla. 3.4.2. OpenPHPNuke.
PROGRAMACIÓN BÁSICA	1	INGENIERIA MECATRONICA	MATUTINO	3.4.3. ATutor.
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN SISTEMAS COMPUTACIONALES, INFORMATICA O EN ÁREA AFÍN				
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA
BASE DE DATOS DISTRIBUIDAS	7	INFORMATICA	VESPERTINO	4. Procesamiento de Transacciones en Bases de Datos Distribuidas. 4.1 Control de Concurrencia.
DISEÑO DE REDES TOP DOWN	7	INFORMATICA	VESPERTINO	4.2 Recuperación. 4.3 Seguridad e Integridad.

PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN ADMINISTRACION O EN ÁREA AFÍN						
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA		
ADMINISTRACION PARA INFORMATICA	1	INGENIERIA EN INFORMATICA	MATUTINO	1.3. Proceso administrativo anexo a proyectos informáticos. 1.4. Planeación: inicio del éxito o fracaso. 1.4.1. Tipología de la planeación. 1.4.2. Tipos de planeación de la organización.		
PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN ADMINISTRACION CON ENFOQUE EN PROYECTOS DE INVERSIÓN O MERCADOTECNIA O AREA AFÍN						
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES
TALLER DE HERRAMIENTAS INTELECTUALES	1	INGENIERIA INDUSTRIAL	MATUTINO			
ADMINISTRACION DE PROYECTOS	5	INGENIERIA INDUSTRIAL	MATUTINO			
MEZCLA DE MERCADOTECNIA	5	LICENCIATURA EN ADMINISTRACION	MATUTINO			2.1 Estrategias para adquirir tecnología 2.2 El proceso de asimilación y uso de tecnología 2.3 Administración de tecnología
ADMINISTRACION DE PROYECTOS	7	INGENIERIA MECATRONICA	VESPERTINO			
PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN ADMINISTRACIÓN O EN ÁREA AFÍN						
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA		
CULTURAL EMPRESARIAL	3	INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	VESPERTINO	3. Estrategias de cambio. 3.1 Conceptos básicos de cambio planeado.		
ESTADISTICA PARA LA ADMINISTRACIÓN II	3	LICENCIATURA EN ADMINISTRACION	MATUTINO	3.2 Modelo del proceso de cambio. 3.3 Tipos de cambio planeado 3.4 Desarrollo organizacional (DO).		
PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN CONTADURIA O EN ÁREA AFÍN						
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA		
CONTABILIDAD FINANCIERA	1	INFORMATICA	MATUTINO	6.1 Concepto y clasificación de los métodos de análisis.		
CONTABILIDAD GENERAL	1	LICENCIATURA EN ADMINISTRACION	MATUTINO	6.1.1 Método de porcentajes integrales. 6.1.2 Método de razones financieras.		
DERECHO EMPRESARIAL	3	LICENCIATURA EN ADMINISTRACION	VESPERTINO	6.1.3 Método de tendencias.		
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN MATERIALES O EN ÁREA AFÍN						
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNOS	UNIDAD PROGRAMÁTICA		
MINEROLOGIA Y OBTENCION DE MATERIALES	3	INGENIERIA EN MATERIALES	VESPERTINO	2.1. Análisis de la factibilidad de obtención o extracción de los minerales (ley media, cálculo de reservas). 2.2. Extracción y clasificación. 2.3. Trituración y molenda.		

CADA ASPIRANTE PODRÁ PARTICIPAR EN SOLO UN PAQUETE DE ASIGNATURAS.