

**EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CALKINÍ, 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: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN INDUSTRIAL O EN ÁREA AFÍN | | | | |
|--|----------|---|------------|--|
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL | 4 | INGENIERIA INDUSTRIAL | MATUTINO | 6. Programa de Seguridad e Higiene 6.1. Estructura metodológica de los programas de seguridad e higiene. 6.2. Programas fundamentales de seguridad e higiene en las organizaciones. 6.3. Introducción a la protección civil 6.4. Estructura del Programa de protección civil |
| TALLER DE SEGURIDAD E HIGIENE | 2 | INGENIERIA EN MATERIALES | MATUTINO | |
| PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN ADMINISTRACIÓN O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| PROCESOS ESTRUCTURALES | 4 | LICENCIATURA EN ADMINISTRACION | MATUTINO | 4.1. Diagramas de flujo 4.1.1 Símbolos y formas usados en los diagramas. 4.1.2 Recomendaciones para el uso y aplicación de símbolos 4.1.3 Clasificación de diagramas de flujo. 4.1.4 Elaboración de mapas de proceso |
| PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN FISCOQUIMICA O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| EQUILIBRIO FISCOQUÍMICO | 4 | INGENIERIA EN MATERIALES | VESPERTINO | 1. Equilibrio químico 1.1. Energía libre de reacción. 1.2. Energía libre estándar y constante de equilibrio. 1.3. Potencial químico y actividad. 1.4. Estados estándar. |
| TÉCNICAS DE ANÁLISIS | 4 | INGENIERIA EN MATERIALES | VESPERTINO | |
| PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN CIENCIAS SOCIALES O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| TALLER DE ETICA | 2 | INFORMATICA/SISTEMAS/MATERIALES/MECATRONICA | MATUTINO | 2.1 Implicaciones éticas de la investigación científica. 2.1.1 Límites éticos de la investigación. 2.1.2 Decisiones éticas en la investigación científica. 2.1.3 Comportamiento ético del investigador. 2.1.4 Motivaciones |
| PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN FISICA O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| FISICA | 4 | INGENIERIA INDUSTRIAL | MATUTINO | 4. Resistencia de Materiales 4.1. Esfuerzo y deformación debido a cargas externas: esfuerzos mecánicos y térmicos y ley de Hooke. 4.2. Vigas con dos apoyos cargadas en puntos: vigas con cargas uniformes, vigas hiperestáticas y vigas en Cantilver. 4.3. Clasificación de columnas |
| TERMODINÁMICA PARA INGENIERIA DE MATERIALES | 4 | INGENIERIA EN MATERIALES | VESPERTINO | |
| DINÁMICA | 4 | INGENIERIA MECATRONICA | VESPERTINO | |
| FUNDAMENTOS DE TERMODINÁMICA | 4 | INGENIERIA MECATRONICA | VESPERTINO | |
| PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN SISTEMAS COMPUTACIONALES O EN ÁREA AFÍN (CON ENFOQUE A BASES DE DATOS) | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| BASE DE DATOS Y REDES | 8 | INGENIERIA MECATRONICA | VESPERTINO | 3 DBMS Orientadas a objetos. 3.1 Componentes del sistema. 3.2 Definición de objetos y clases. 3.3 Lenguajes de manipulación de Datos. 3.4 Librerías de clases. |
| LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN | 8 | INGENIERIA MECATRONICA | VESPERTINO | |
| PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL | 8 | INGENIERIA MECATRONICA | VESPERTINO | |
| BASE DE DATOS ORIENTADA A OBJETOS | 8 | INFORMATICA | VESPERTINO | |
| PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN SISTEMAS COMPUTACIONALES O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS | 4 | INFORMATICA | VESPERTINO | 4. El Chipset, su evolución y la capacidad de una computadora 4.1. Características de los primeros chipsets. 4.2. Las mejoras en la evolución de los chipsets. 4.3. Las características de los chipsets actuales. |
| INTELIGENCIA ARTIFICIAL | 8 | INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES | VESPERTINO | |
| INTERFACES | 6 | INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES | MATUTINO | |
| PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN INDUSTRIAL O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| INGENIERIA DE SISTEMAS | 2 | INGENIERIA INDUSTRIAL | MATUTINO | 4. Metodología de los Sistemas Duros 4.1. Paradigma de análisis de los Sistemas duros 4.2. Metodología de Hall y Jenking 4.3. Aplicaciones (enfoco determinístico) |
| PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN CONTABILIDAD O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| MATEMATICAS FINANCIERAS | 4 | LICENCIATURA EN ADMINISTRACION | MATUTINO | 3. Amortizaciones 3.1 Conceptos básicos 3.2 Tasa de amortización 3.3 Depósitos y aplicaciones 3.4 Fondo de amortización |
| PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN CIENCIAS DE LOS MATERIALES O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL | 4 | INGENIERIA EN MATERIALES | VESPERTINO | Microscopia electrónica de barrido 3.1. Óptica electrónica 3.2. Interacción haz de electrones – materia 3.3. Formación de imágenes 3.4. Microanálisis por dispersión de energía |
| DIAGRAMA DE EQUILIBRIO | 4 | INGENIERIA EN MATERIALES | VESPERTINO | |
| PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN MERCADOTECNIA O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA | 4 | LICENCIATURA EN ADMINISTRACION | MATUTINO | 4. Clasificación de los mercados y su segmentación. 4.1 Concepto de mercado. 4.2 Tipos de mercados y sus características. 4.3 Segmentación de mercados. |
| MERCADOTECNIA | 6 | INFORMATICA | MATUTINO | |
| PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN CONTABILIDAD O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNO | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| CONTABILIDAD DE COSTOS | 6 | INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS | MATUTINO | 4. Administración del activo fijo. 1.1 Definición e importancia del presupuesto de capital. 1.2 Origen y encauzamiento de los gastos de capital. 1.4 Esquemas de flujo de efectivo. 1.5 Inversión inicial. |
| CONTABILIDAD DE COSTOS | 6 | INGENIERIA INDUSTRIAL | MATUTINO | |
| CONTABILIDAD FINANCIERA | 6 | INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES | MATUTINO | |
| ADMINISTRACION FINANCIERA II | 6 | LICENCIATURA EN ADMINISTRACION | VESPERTINO | |
| PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN SISTEMAS COMPUTACIONALES O EN ÁREA AFÍN (CON ENFOQUE A PROYECTOS) | | | | |

| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNOS | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
|--|----------|---|------------|--|
| SIMULACION | 6 | INGENIERIA INDUSTRIAL | MATUTINO | 5. Estandarización en la función informática 5.1. Estándares a considerar en la adquisición de recursos informáticos (hardware, software). 5.2. Estándares de operación de sistemas. 5.4. Estándares en el sistema de teleinformática. 5.5. Estándares de mantenimiento. |
| ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS Y FUNCION INFORMATICA | 4 | INFORMATICA | VESPERTINO | |
| EVALUACION DE PROYECTOS | 8 | INFORMATICA | VESPERTINO | |
| PERFIL: INGENIERIA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN SISTEMAS COMPUTACIONALES O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNOS | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| ADMINISTRACION Y ORGANIZACIÓN DE DATOS | 4 | INFORMATICA | VESPERTINO | 3 Organización de archivos actuales 3.4 Procesamiento de Archivo CVS 3.5 Procesamiento de Archivos XML 3.6 Organizaciones de archivos no estructuradas |
| TALLER DE SISTEMAS OPERATIVOS | 4 | INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES | VESPERTINO | |
| SISTEMAS OPERATIVOS II | 6 | INFORMATICA | MATUTINO | |
| PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN ELECTRONICA O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNOS | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA INDUSTRIAL | 2 | INGENIERIA INDUSTRIAL | MATUTINO | 4. Campo de aplicación de la electricidad y electrónica industrial 4.1. Sensores y transductores eléctricos. 4.2. Dispositivos de control eléctrico y electrónico. 4.3. Funcionamiento básico del PLC |
| MICROCONTROLADORES | 6 | INGENIERIA MECATRONICA | MATUTINO | |
| PRINCIPIOS ELECTRICOS Y APLICACIONES DIGITALES | 4 | INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES | VESPERTINO | |
| PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRIA O DOCTORADO) EN MATEMATICAS O EN ÁREA AFÍN | | | | |
| MATERIA | SEMESTRE | CARRERA | TURNOS | UNIDAD PROGRAMÁTICA |
| CALCULO INTEGRAL | 2 | INDUSTRIAL/INFORMATICA/MECATRONICA/MATERIALES | MATUTINO | 3. Aplicaciones de la integral. 3.1 Áreas. 3.1.1 Área bajo la gráfica de una función. 3.1.2 Área entre las gráficas de funciones. 3.2 Longitud de curvas. 3.3 Cálculo de volúmenes de sólidos de revolución. |

CADA ASPIRANTE PODRÁ PARTICIPAR EN SOLO UN PAQUETE DE ASIGNATURAS.