

**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: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS O EN ÁREA AFÍN							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
OPERACIONES UNITARIAS I	6	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	MATUTINO	6	1	6	5.2.4. Criterios para la selección de equipos de Agitación y mezclado. 5.3. Tiempo de mezclado. 5.4. Cálculo de la potencia para mezclado
GESTIÓN DE LA CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA	6	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	MATUTINO	4	1	4	
<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>						<b>10</b>	
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN INDUSTRIAL O EN ÁREA AFÍN							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
SEGURIDAD E HIGIENE	6	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	MATUTINO	2	1	2	Tema: "Procesos económicos de la seguridad y la higiene industria" • Costos de accidentes y enfermedades. • Costo directo e indirecto de los accidentes y enfermedades. • Análisis de costos
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	4	INGENIERÍA INDUSTRIAL	MATUTINO	5	2	10	
ADMINISTRACIÓN DE LAS OPERACIONES II	6	INGENIERÍA INDUSTRIAL	MATUTINO	4	2	8	
<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>						<b>20</b>	
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN INDUSTRIAL O EN ÁREA AFÍN							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
PROCESOS DE FABRICACIÓN	4	INGENIERÍA INDUSTRIAL	MATUTINO	4	1	4	Tema: Procesos industriales de plásticos térmicos, compuestos y termo fraguantes, • Generalidades. • Tipos de plásticos. • Materias primas. • Compuestos termofraguantes (fenolicas, resinosas y furamicas).
ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO	6	INGENIERÍA INDUSTRIAL	MATUTINO	4	2	8	
TALLER DE SEGURIDAD E HIGIENE	2	INGENIERÍA EN MATERIALES	MATUTINO	3	1	3	
<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>						<b>15</b>	
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN BIOQUÍMICA O EN ÁREA AFÍN							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
INGENIERÍA DE PROCESOS	8	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	VESPERTINO	5	1	5	3.1. Introducción a la simulación. 3.2. Criterios de estabilidad. 3.3. Determinación de la sensibilidad. 3.4. Métodos de convergencia. 3.5. Simulación de operaciones de transferencia de materia.
OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA	6	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	MATUTINO	6	1	6	
ANÁLISIS DE FLUIDOS	4	INGENIERÍA MECATRÓNICA	VESPERTINO	4	1	4	
<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>						<b>15</b>	
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN CIENCIAS DE LOS MATERIALES O EN ÁREA AFÍN							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
PROPIEDAD DE LOS MATERIALES	2	INGENIERÍA INDUSTRIAL	MATUTINO	4	2	8	3.1. Eléctricas y Magnéticas 3.2. Térmicas 3.3. Químicas 3.4. Mecánicas
MATERIALES CERÁMICOS	6	INGENIERÍA EN MATERIALES	MATUTINO	6	1	6	
<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>						<b>14</b>	
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN MATEMÁTICAS O EN ÁREA AFÍN							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
TALLER DE CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS	4	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	VESPERTINO	4	1	4	4.2.-Gráficas de control. 4.2.1.-Gráfica de media vs. rango (X-R). 4.2.2.-Gráfica de desviación vs. rango (S-R). 4.2.3.-Gráfica por variables 4.2.4.-Gráfica por atributos 4.2.5.-Gráfica de control por
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA INGENIERÍA	6	INGENIERÍA INDUSTRIAL	VESPERTINO	4	1	4	
MÉTODOS NUMÉRICOS	4	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	VESPERTINO	4	1	4	
<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>						<b>12</b>	
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN SISTEMAS COMPUTACIONALES O EN ÁREA AFÍN							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
SISTEMAS OPERATIVOS I	4	INGENIERÍA EN INFORMÁTICA	VESPERTINO	4	1	4	Tema: 3.4 Gestión de Portales: Joomla
DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	6	INGENIERÍA EN INFORMÁTICA	MATUTINO	5	1	5	
TALLER DE SISTEMAS OPERATIVOS	4	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	VESPERTINO	4	1	4	
<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>						<b>13</b>	
PERFIL: LICENCIATURA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN COMUNICACIÓN O EN ÁREA AFÍN							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
COMUNICACIÓN CORPORATIVA	2	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	MATUTINO	4	2	8	3. Relaciones Públicas 3.1. Concepto y función. 3.2. Los públicos de las Relaciones Públicas. 3.3. Importancia de identidad corporativa. 3.4. Diseño y mantenimiento de la Imagen Corporativa con base en la responsabilidad
TALLER DE INVESTIGACIÓN I	6	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	MATUTINO/VESPERTINO	4	2	8	
<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>						<b>16</b>	
PERFIL: INGENIERÍA Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO) EN CIENCIAS DE LOS MATERIALES O EN ÁREA AFÍN (ESPECIALIDAD FESTO METALURGICA)							
MATERIA	SEMESTRE	CARRERA	TURNO	HRS-SEM-MES-GPO	GRUPOS	HRS-TOTALES	TEMA A DESARROLLAR
PROCESOS DE FABRICACIÓN	4	INGENIERÍA INDUSTRIAL	VESPERTINO	4	1	4	2.4. Velocidad de propagación de la grieta 2.5. Factores que afectan la vida de fatiga de los materiales 2.6. Fatiga térmica
ANÁLISIS DE FALLAS MECÁNICAS	4	INGENIERÍA EN MATERIALES	VESPERTINO	5	1	5	
PRODUCCIÓN DE METALES FERROSOS	6	INGENIERÍA EN MATERIALES	MATUTINO	5	1	5	

CORROSIÓN Y DEGRADACIÓN	6	INGENIERÍA EN MATERIALES	MATUTINO	5	1	5	2.7. Fatiga higrortérmica 2.8. Mecanismos de fatiga 2.9. Pruebas de fatiga
		<b>HORAS TOTALES DEL PAQUETE DE ASIGNATURAS:</b>				<b>19</b>	

CADA ASPIRANTE PODRÁ PARTICIPAR EN SOLO UN PAQUETE DE ASIGNATURAS.