

**Cédula 3.3.2 – Programa del curso, asignatura o unidad de aprendizaje**

<b>INSTRUCCIONES:</b>		Utilice la siguiente cédula para aportar la información de los cursos, asignaturas o unidades de aprendizaje que integran el programa educativo. Se debe llenar sólo una cédula por cada curso previsto en el plan de estudios. Ver instrucciones detalladas al final.							
<b>1. Clave del curso</b>		I3523				<b>4. Ubicación (periodo en que se imparte)</b>		7mo semestre	
<b>2. Nombre del curso</b>		SISTEMAS INDUSTRIALES II							
<b>3. Seriación o prerrequisitos</b>		SISTEMAS INDUSTRIALES I							
<b>5. Tipo de curso</b>		<b>Ejes</b>	<b>Ciencias Básicas</b>	<b>Ciencias de la Ingeniería</b>	<b>Ingeniería Aplicada</b>	<b>Diseño en Ingeniería</b>	<b>C. Sociales y Humanidades</b>	<b>C. Económ. Administrat.</b>	<b>Otros Cursos</b>
<b>Obligatorio</b>	<b>Optativo</b>								
X		<b>6. Horas totales</b> 40		40					
<b>7. Objetivos del curso</b> Principales resultados de aprendizaje (indicadores de los AE)		General	El alumno conocerá las técnicas que se utilizan en un sistema industrial así como la programación maestra y la planeación agregada que intervienen para su funcionamiento.						
		Específico 1	A) El alumno diferenciará los diferentes tipos de sistemas industriales						
		Específico (...)	B) Identificará cuáles son los factores problemáticos, los cuales analizará para la mejor toma de decisiones.						
		Específico n	C) Conocerá la importancia que tiene el desarrollo tecnológico y sus efectos en la producción.						
<b>Aportación a los atributos del egresado</b>  Indicar el nivel de aportación: I = Introductorio, M = Medio A = Avanzado.  Se deben llenar tanto los AE del PE como los AE de CACEI		<b>8. Aportación del curso a los atributos de egreso del PE</b>							
		AE 1 del PE Resolución de problemas	AE 2 del PE Diseño de proyectos	AE 3 del PE Experimentación e investigación	AE 4 del PE Comunicación efectiva	AE 5 del PE Responsabilidad ética	AE 6 del PE Actualización	AE 7 del PE Trabajo en equipo	
		A	A					M	
		<b>9. Aportación del curso a los atributos de egreso del CACEI</b>							
		1 Problemas Ing.	2 Diseño Ing.	3 Experiment.	4 Comun. Efect.	5 Respon. Ética	6 Actualización	7 Trb. en Equipo	
		A	A					M	
<b>10. Datos relevantes del curso</b>	<b>10.a Horas a la semana</b>	<b>10.b Horas semanales por tipo</b>			<b>10.c Número de grupos o secciones</b>	<b>10.d Calificación</b>	<b>10.e. Resultados cuantitativos</b>		
		Aula	Laboratorio y talleres.	Prácticas externas, campo, etc.			Porcentaje de alumnos que igualan o superan la calificación promedio	Porcentaje de reprobación	
	2	2			1	77.9	5	0	
<b>11. Contenido sintético del curso</b>	Principales unidades temáticas								
	1	<b>1.- Tácticas de operaciones.</b> <b>2.- Estrategias de operaciones.</b> <b>3.- Tecnología..</b> <b>4.- Reingeniería.</b>							
	2								
	(...)								
	N								
<b>12. Principales estrategias de enseñanza</b>	Principales métodos, técnicas y ambientes de aprendizaje								
	1	EXPOSICION ORAL Y ESCRITA, POR PARTE DEL PROFESOR							
	2	TRABAJOS DE INVESTIGACION,							
	(...)	TAREAS							
	N								
<b>13. Principales estrategias de evaluación</b>	Principales métodos, técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje								
	1	IEI05 Trabajo de investigación en equipo							
	2	IEI06 Trabajo de investigación individual							
	(...)	IEI20 Examen							
	n	IEI04 Exposición							
<b>14. Prácticas</b>	Principales prácticas de laboratorio / cómputo / campo / otro								
	1								
	2								
	(...)								
	n								
<b>15. Bibliografía</b>		Datos relevantes de texto(s) obligatorio(s): autor, título, editorial y año de publicación. No bibliografía completa.							

	1	<p>Autor: Richard, Hopeman.  Libro: Administración de la producción y las operaciones.  Editorial: CECSA.  Autor: AlforaBangs.  Libro: Manual de la producción.  Editorial: Noriega.  Autor: Nereo Roberto Parro.  Libro: Reingeniería.  Editorial: Macchi.</p>			
	2	<p>Autor: G. Velásquez Mastreta.  Libro: Administración de los sistemas de producción.  Editorial: Limusa.  Autor: BuffaElwoods..  Libro: Administración y dirección técnica de la producción.  Editorial: Limusa.  Autor: Hamme&amp; Champa.  Libro: Reingeniería.  Editorial: Norma.</p>			
	(...)				
	n				
<b>16. Profesores</b>	<b>Número</b>	<b>Nombres</b>	<b>Apellido(s)</b>	<b>Grado Acad.</b>	<b>Exp. Prof.</b>
<b>16. a</b>	1	JOSE LUIS	ARIAS GOMEZ	MAESTRIA	SI
<b>Profesor(es)</b>					
<b>responsable(s)</b>					
<b>16.b Otros</b>					
<b>instructores</b>					
<b>(últimos dos</b>					
<b>años)</b>					