

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

INSTRUCCIONES:		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.									
1. Clave del curso		IN105		4. Ubicación (periodo en que se imparte)		1er semestre					
2. Nombre del curso		Química I									
3. Seriación o requisitos											
5. Tipo de curso		Ejes	Ciencias Básicas	Ciencias de la Ingeniería	Ingeniería Aplicada	Diseño en Ingeniería	C. Sociales y Humanidades	C. Económ. Administrat.	Otros Cursos		
Obligatorio	Optativo										
X		6. Horas totales 80	80								
7. Objetivos del curso Principales resultados de aprendizaje (indicadores de los AE)		General	Que el estudiante aplique el conocimiento básico de la química para resolver problemas actuales y futuros que se presenten en su alrededor mediante los distintos métodos, herramientas, recursos tecnológicos y ambientes de aprendizaje								
		Específico 1	El alumno será capaz de reconocer los compuestos químicos por sus componentes								
		Específico (...)	El alumno será capaz de determinar la densidad de sustancias puras, o distinguir estas a partir del uso de la densidad.								
		Específico n	El estudiante definirá los reactivos limitante y en exceso con el fin de reducir costos en su área								
Aportación a los atributos del egresado Indicar el nivel de aportación: I = Introductorio, M = Medio A = Avanzado. Se deben llenar tanto los AE del PE como los AE de CACEI		8. Aportación del curso a los atributos de egreso del PE									
		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			
		I		I				I			
9. Aportación del curso a los atributos de egreso del CACEI		1 Problemas Ing.	2 Diseño Ing.	3 Experiment.	4 Comun. Efect.	5 Respon. Ética	6 Actualización	7 Trb. en Equipo			
		I		I				I			
10. Datos relevantes del curso		10.b Horas semanales por tipo			10.c Número de grupos o secciones	10.d Calificación	10.e. Resultados cuantitativos				
		10.a Horas a la semana	Aula	Laboratorio y talleres.			Prácticas externas, campo, etc.	Porcentaje de alumnos que igualan o superan la calificación promedio	Porcentaje de reprobación		
		4	3.5	.5				1	69	71 %	12 %
11. Contenido sintético del curso		Principales unidades temáticas									
		1	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA								
		2	UNIDADES QUÍMICAS DE MASA								
		(...)	ESTEQUIOMETRÍA								
		n	SOLUCIONES								
12. Principales estrategias de enseñanza		Principales métodos, técnicas y ambientes de aprendizaje									
		1	Exposición de conceptos y su uso en problemas para que el alumno se familiarice con las fórmulas y sus nombres								
		2	Solución de problemas sobre cada tema								
		(...)	Solución de problemas por unidad								
		n									
13. Principales estrategias de evaluación		Principales métodos, técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje									
		1	IEI01 Cuestionario								
		2	IEI20 Examen								
		(...)									
		n									
14. Prácticas		Principales prácticas de laboratorio / cómputo / campo / otro									
		1	Seguridad y señalética en el laboratorio de química, para promover la observación y análisis así como la redacción adecuada.								
		2	Material y equipo de laboratorio, para el conocimiento general del nombre y uso de los materiales y equipos con los que cuenta el laboratorio.								
		(...)	Determinación de Grados Brix en productos alimenticios, para comprender los conceptos de porcentaje, pero principalmente para hacerlos conscientes de la cantidad de azúcar presente en los alimentos procesados.								
		n									
15. Bibliografía		Datos relevantes de texto(s) obligatorio(s): autor, título, editorial y año de publicación. No bibliografía completa.									
		1	Raymon Chang/ Martín S. Silberberg. Química. Ed. McGraw-Hill								

	2	Moore /Stanitski/ Wood/ Kotz. El mundo de la química. Ed. Pearson Education			
	(...)	Brady James E. Química General. Ed. Limusa			
	n	Teijón/ García/ Jiménez/ Guerrero. La química en problemas. Ed. Alfa Omega			
16. Profesores	Número	Nombres	Apellido(s)	Grado Acad.	Exp. Prof.
16. a Profesor(es) responsable(s))	1	Griselda	Aréchiga Guzmán	Maestria	No
16.b Otros instructores (últimos dos años)					