



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



CARTA DESCRIPTIVA

Nombre del curso	Electrólisis y pilas
Nombre del instructor	Pamela Mollinedo Rosado
Lugar de curso	DES-DACI. Campus I. Ciudad del Carmen, Campeche.
Objetivo general: Al término del curso el participante identificará el fenómeno de la electrólisis empleando la teoría de la conducción iónica para desarrollar una pila	

NO. DE PARTICIPANTES	DURACIÓN (HORAS)	SESIONES	FECHAS
3	2	1	16 de noviembre del 2013

Participantes	Perfil: Dirigido a público en general.
	Conocimientos y habilidades requeridos: Conocimientos básicos de Química General. Disposición a aprender y participar.

Dominio de aprendizaje en los que impactará el curso: COGNOSCITIVO

CONTENIDO/ TEMA/ SUBTEMA	OBJETIVO PARTICULAR / ESPECÍFICO	ACTIVIDADES DE INSTRUCCIÓN	TÉCNICAS DIDÁCTICAS O GRUPALES	RECURSOS (MATERIAL Y EQUIPO) DIDÁCTICOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	TIEMPO PARCIAL	TIEMPO ACUMULADO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



	Verificación del material didáctico	Antes de iniciar el curso el instructor verificará la existencia y funcionamiento de los materiales didácticos para realizar cada una de las actividades planeadas con los participantes.	El instructor con la lista de verificación de los materiales didácticos en mano revisará la existencia, funcionamiento y distribución de los mismos. Colocará la lista de asistencia donde los usuarios puedan anotarse y verificará que las condiciones ambientales sean las óptimas.	N/A	Lista de verificación del material didáctico y auxiliar. Lista de asistencia.	N/A	20 min	N/A
Encuadre	Ejercicio de presentación	Al finalizar el ejercicio los participantes conocerán a sus compañeros	<p>El instructor se presenta al grupo. Luego emplea una técnica de integración/ rompimiento de hielo.</p> <p>El instructor pide a los participantes que se acomoden en un círculo. Toma una pelota suave y se la arroja hacia un miembro del grupo al azar que se presenta. Luego éste lanza la bola hacia otro participante que debe presentarse y volver a presentar al compañero anterior. Cuando termine, debe lanzar la bola a un tercer participante, que deberá presentarse y presentar a los dos compañeros</p>	Técnica grupal: Pelota que brinca	Pelota suave	N/A	5 min	5 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



		anteriores.					
Metodología.	Al finalizar la presentación del plan de ejecución y evaluación los participantes distinguirán la importancia de su disposición a participar	<p>Explica el plan de ejecución de la sesión (Horarios de curso, receso, números y fechas de sesión)</p> <p>Hora de entrada, momento para los descansos, cantidad y fechas de las sesiones.</p> <p>Explica el plan de evaluación (forma, momento, criterios y tipo de instrumentos de evaluación)</p>	Técnica informativa: expositiva	Extensión de cable toma corriente, computadora personal, proyector, diapositiva	N/A	4 min	9 min
Acuerdos	Después de la presentación del plan, el instructor establecerá acuerdos de conducta con los participantes para el desarrollo de las sesiones.	El instructor realiza acuerdos con los participantes sobre dispositivos de comunicación personal, formas de participación, ingreso a las aulas si fuera el caso de que algún participante llegara retrasado, sobre comer en el salón,	Técnica participativa: Tormenta de ideas	Papel bond, plumón, cinta para pegar	Documento escrito	5 min	14 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



Evaluación diagnóstica	Después de establecer los acuerdos con los participantes, el instructor aplicará la evaluación diagnóstica para verificar si cada participante cuenta con los conocimientos mínimos requeridos del curso.	Administra la prueba diagnóstica, mencionando los alcances, dando las instrucciones, mencionando el tiempo de duración y aclarando las dudas antes del inicio de la prueba.	N/A	Cuestionario	Cuestionario	6 min	20 min
Presentación del objetivo general.	Al finalizar la aplicación de la prueba diagnóstica, el instructor presentará el objetivo general del curso a los participantes.	Enuncia el objetivo del curso y beneficios	Expositiva	Extensión de cable toma corriente, computadora personal, proyector, diapositiva	N/A	3 min	23 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



Negociación de expectativas	El instructor solicitará a los participantes expresen sus expectativas sobre el curso.	Pide las expectativas de los participantes y las anota en un papel bond que emplear	Lluvia de ideas	Papel bond, plumón, cinta para pegar.	Documento escrito	5 min	28 min
Temario de curso	El instructor expondrá el contenido del curso para que los participantes conozcan los temas a abordar durante la capacitación	El instructor menciona el temario del contenido que se abordará durante la capacitación.	Expositiva	Extensión de cable toma corriente, computadora personal, proyector, diapositiva	N/A	4 min	32 min
Contrato de aprendizaje	Después de la presentación del objetivo, tanto participantes como instructor expondrán sus disposiciones	El instructor realiza un contrato de aprendizaje con los participantes de acuerdo con el objetivo del curso	Lluvia de ideas	Papel bond, plumón, cinta para pegar	Documento escrito	5 min	37 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



		personales para el desarrollo del curso						
Desarrollo	Beneficios de curso	Antes de empezar el desarrollo de los temas, el instructor explicará los beneficios del conocimiento a adquirirse en el curso y su aplicación en la vida diaria y laboral	El instructor explica los beneficios del curso y su relación la experiencia laboral y personal.	Expositiva	Extensión de cable toma corriente, computadora personal, proyector, diapositiva	N/A	3 min	40 min
	La electrólisis y la conducción iónica	Al finalizar el tema, los participantes identificarán el fenómeno de la electrólisis por medio de la conducción eléctrica en medios acuosos para la construcción de celdas	El instructor presenta la teoría de la conducción iónica y explica el fenómeno de la electrólisis	Expositiva	Extensión de cable toma corriente, computadora personal, proyector, diapositiva	N/A	15 min.	55 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



	electroquímicas o pilas						
La electrólisis de la sal común	Al término del tema los participantes identificarán que las celdas electrolíticas son fuente de corriente eléctrica mediante la electrólisis de la sal común conforme a la teoría de conducción iónica	El instructor presenta a los participantes un experimento que consiste en disolver sal de mesa en agua y utilizar esta solución acuosa para cerrar el circuito con una pila. El instructor también demostrará a los participantes que, al aumentar la cantidad de sal disuelta mejor es la conducción eléctrica. Los participantes repetirán el experimento	Demostrativa	Un vaso de cristal, una plomada, un clavo, alambre de bus, 2 caimanes, una pila de 9 volts, 1 cuchara, sal a granel y bata de laboratorio	Lista de verificación	15 min.	70 min
Aclaración de dudas sobre la electrólisis para la	Al finalizar el experimento los participantes discutirán las propiedades de la	El instructor menciona el tema a discutir: sustancias iónicas, divide en equipos, establece la participación de los equipos, propicia la participación, modera la discusión y realiza conclusión del tema	Dialogo	N/A	Lista de verificación	5 min	75 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



	construcción de pilas empleando sustancias iónicas	sal común en el esquema de la teoría de la conducción iónica para comprender sus aplicaciones en la construcción de pilas						
Cierre	Evaluación de logros	Al finalizar la exposición del instructor el participante conocerá sus logros alcanzados durante el curso.	Mencionará los logros alcanzados (objetivo, acuerdos, expectativas) durante el curso. Preguntar los logros alcanzados a los integrantes.	Documento escrito.	Documento escrito	Lista de cotejo	5 min	80 min
	Resumen general	Al finalizar el curso el instructor pedirá a los participantes un resumen del tema, utilizando las actividades vistas en el desarrollo, reforzando y aclarando dudas.	El instructor realiza un resumen del tema, repasando las propiedades de las sustancias iónicas que nos permiten utilizarlas en la construcción de pilas	Expositiva	Extensión de cable toma corriente, computadora personal, proyector, diapositiv	N/A	5 min	85 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



				a			
Prueba sumativa	Al finalizar el curso el instructor proporcionará a los participantes los resultados de obtenidos de la prueba del curso mediante la lista de verificación.	Administrará la prueba sumativa del curso	Expositiva	Lista de cotejo	N/A	5 min	90 min
Sugerencias	Al finalizar el curso el instructor sugerirá cursos complementarios sobre electroquímica	El instructor sugiere otros cursos de capacitación sobre electroquímica como: <ul style="list-style-type: none"> • Celdas voltaicas y leyes de Faraday • Reacciones de Oxido-reducción • Corrosión electroquímica 	Expositiva	Extensión de cable toma corriente, computadora personal, proyector, diapositiva	N/A	3 min.	93 min
compromis	Al finalizar el curso	Conduce al grupo para la formulación de	Diálogo.	Hoja de	N/A	5 min	98 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



os	el instructor establecerá compromisos de aprendizaje con la finalidad de que los participantes establezcan tiempos pertinentes de ejecución.	compromisos de aplicación del aprendizaje, especificando la forma de medirlos y tratando de acordar fecha de cumplimiento, solicitando que los anoten en una hoja y que no es necesario mostrarlos.		papel, pluma.			
Evaluación de satisfacción del curso	Al finalizar el curso el instructor administrará a los participantes la evaluación de satisfacción para evaluar si se alcanzaron los propósitos del curso.	Administrará la evaluación del curso a los participantes, dando las instrucciones y aclarando dudas	Evaluación.	Evaluación escrita.	Instrumento de evaluación.	5 min	103 min
Cierre	Al finalizar el curso el instructor expresa gratitud a los participantes por su desempeño y	El instructor agradece la colaboración y desempeño de los participantes para el óptimo desempeño a lo largo del curso. Les agradece y felicita por su tiempo	Expositiva	N/A	N/A	3	106 min



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA



		colaboración para el buen desempeño del curso	invertido, su esfuerzo y su dedicación.					
--	--	---	---	--	--	--	--	--