



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
PLAN CALENDARIO DE ASIGNATURA

AÑO ACADÉMICO: 2018

Facultad: Ingeniería Química					Carrera: Ingeniería Química					Departamento: Operaciones Unitarias		
Nombre de la Asignatura: Introducción a la Ingeniería Química			Semestre académico: I		Grupo (s): 1M1Q, 1M2Q, 1M3Q, 1TQ			Disciplina / Tipo de Asignatura: Ciencias de la Ingeniería Química / Formación básica			Horario: Lunes, Martes Jueves: 10:30 a 12:10 am Jueves 12:40 a 2:20 pm	
Total de horas: 32	C 18	S 4	CP 6	LAB	T	GC 2	TC 2	PC	Horario de consulta: Pendiente	Créditos: 2	Nombre del Profesor(a): Ing. Aníbal Hernández Díaz	
Objetivo General Debatir sobre la Ingeniería Química como profesión; así como sobre los conocimientos, habilidades y actitudes de su perfil de egreso; y los campos de acción en que pueden desempeñarse los ingenieros químicos; demostrando conocimientos generales sobre la industria nicaragüense, y habilidades en la aplicación de herramientas básicas que le serán útiles durante su formación												

UNIDAD I: DISEÑO CURRICULAR DE INGENIERÍA QUÍMICA EN LA UNI

OBJETIVOS PARTICULARES

- Analizar el desarrollo histórico de la Ingeniería Química y su relación con otras profesiones; los elementos del Diseño Curricular vigente; y la importancia de la acreditación del programa para el aseguramiento de su calidad y mejora continua.
- Debatir respecto a su interpretación de los elementos del Diseño Curricular de Ingeniería Química vigente; así como sobre su colaboración constante como estudiante para el aseguramiento de la acreditación del programa ante ACAA.
- Reflexionar sobre el aporte de la Ingeniería Química en la solución de problemas, necesidades y demandas del crecimiento y el desarrollo tecnológico sostenible de los sectores sociales y productivos del país y la región centroamericana.

Semana y Fecha	Sesión	Contenidos o Temas de la Unidad	(FOE)	Actividades de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación de los Aprendizajes
1 19/02/18	1	1.1. Definición de Ingeniería Química. 1.2. Historia de la Ingeniería Química en el mundo y en Nicaragua. (Antecedentes) 1.3. Diseño Curricular de Ing. Química en la UNI. 1.3.1. Justificación de la carrera. 1.3.2. Fundamentación de la carrera: misión y visión de la UNI; misión y visión de la carrera. 1.3.3. Descripción de las áreas de conocimiento que constituyen el objeto de la carrera. 1.3.4. Declaración de los componentes formativos que forman parte de la estructura de conocimiento de la carrera y la forma de su integración en el diseño curricular. 1.3.5. Objetivos de la carrera: objetivo general y objetivos específicos. 1.3.6. Perfiles de la carrera: perfil de ingreso y perfil de egreso. 1.3.7. Áreas del ejercicio profesional, funciones profesionales y objetivos. 1.3.8. Mercado de trabajo.	C1	Familiarización con el Programa de Asignatura; Plan Calendario; Criterios de Evaluación; Recursos TIC a utilizar (Plataforma UNI o bien nube para almacenamiento de material del curso, entrega de trabajos, etc). Intercambio sobre los objetivos de la sesión y los contenidos a desarrollar. Inducción del estudio previo de los temas de la siguiente sesión.	Retro proyector, Marcador, Pizarra, Borrador y Pizarra/marcadores/borrador. Computadora/proyector o pizarra digital Programa de Asignatura Plan Calendario Presentación, Introducción al Curso Presentación Tema y recopilación de tablas de MOTT. Metodología para la realización de seminario de esta unidad. Organizarlos en grupo para el seminario	Evaluación Diagnóstica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Semana y Fecha	Sesión	Contenidos o Temas de la Unidad	(FOE)	Actividades de Aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación de los Aprendizajes
2 27/02/18	2	<p>1.4. Plan de Estudios de Ing. Química en la UNI. 1.4.1. Clasificación de las asignaturas por disciplinas y áreas de formación (según UNI); y áreas curriculares (según ACAAI).</p> <p>1.4.2. Pensum Académico y Flujogramas (mallas curriculares) de la carrera.</p> <p>1.4.3. Comparación entre las diversas Formas Organizativas de la Enseñanza, FOE.</p> <p>1.5. Comparación entre las tres Formas de Culminación de Estudios vigentes.</p> <p>1.6. Contraste entre el perfil del Ingeniero Químico y otras profesiones afines ofertadas en universidades de Nicaragua:</p> <p>1.6.1. Ingenierías Agroindustrial, Mecánica e Industrial (UNI).</p> <p>1.6.2. Ingenierías Agroindustrial, Ambiental, en Energías Renovables e Industrial; Químicas Industrial, Ambiental y Farmacéutica; Gerencia Ambiental y de los Recursos Naturales (UNAN-Managua).</p> <p>1.6.3. Ingeniería en Alimentos; Licenciatura en Química (UNAN-León).</p> <p>1.6.4. Ingeniería Ambiental; Ingeniería Industrial con menciones en Agroindustrial y Gestión de la Calidad (UCA).</p> <p>1.6.5. Técnico Superior en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (UCC).</p>	S1	<p>Intercambio sobre los objetivos de la sesión y los contenidos a desarrollar.</p> <p>Realización del Seminario con la participación de los grupos de trabajo</p> <p>Conclusiones colaborativas.</p>	Pizarra/marcadores/borrador. Computadora/ proyector o pizarra digital	<p>Evaluación Formativa Oral sobre temas de la sesión previa.</p> <p>Evaluación Formativa Oral sobre relación de temas de sesiones previas con temas de la sesión presente.</p>
3 6/03/18	3	<p>1.7. Alternativas para estudios de postgrado en diferentes áreas.</p> <p>1.7.1. Maestría en Procesamiento de Alimentos y Maestría en Ciencias de la Ingeniería Química (FIQ-UNI).</p> <p>1.7.2. Maestría en Ciencias Ambientales con menciones en Ingeniería Ambiental y en Gestión Ambiental (PIENSA-UNI).</p> <p>1.8. Revisión de elementos que conforman un programa de asignatura y su correspondiente plan calendario.</p> <p>1.9. Acreditación del Programa de Ingeniería Química ante la ACAAI.</p> <p>1.9.1. Sobre la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería, ACAAI.</p>	S2	<p>Intercambio sobre los objetivos de la sesión y los contenidos a desarrollar.</p> <p>Realización del Seminario con la participación de los grupos de trabajo</p> <p>Conclusiones colaborativas.</p> <p>Inducción del estudio previo de los temas de la siguiente sesión.</p>	Pizarra/marcadores/borrador. Computadora/ proyector o pizarra digital	Evaluación sumativa I sobre el seminario, previa entrega de trabajo del seminario.
4 13/02/18	4	<p>1.9.2. Importancia de la acreditación del programa para asegurar su calidad y mejora continua.</p> <p>1.9.3. El papel de los estudiantes en la acreditación del programa.</p> <p>1.10. Revisión bibliográfica empleando los recursos disponibles en la página web de la biblioteca de UNI.</p>	C2	<p>Intercambio sobre los objetivos de la sesión y los contenidos a desarrollar.</p> <p>Inducción del estudio previo de los temas de la siguiente sesión.</p> <p>Introducción sobre Presentación Tema siguiente de la unidad II.</p>	Pizarra/marcadores/borrador. Computadora/ proyector o pizarra digital	<p>Evaluación formativa.</p> <p>Sobre relación de temas de sesiones previas con temas de la sesión presente.</p>