



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISI3N DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS



Revisado y Aprobado
Academia de Química
Ciclo 2016B

Ficha de Identificaci3n de Cursos

1. IDENTIFICACI3N DEL CURSO

PROGRAMA ACTUALIZADO
Academia de Química

Nombre de la materia:

Química Aplicada

Nombre del profesor:

Griselda Aréchiga Guzmán / Hilari3n Colmenares Cano

Clave de la materia:	Horas de teoríA:	Horas de práctiCA:	Total de horas:	Valor en créditos:
IN116	30	30	60	6

Tipo de curso: (Marque con una X)

C = Curso	P = Práctica	CT = Curso -Taller	X	M = M3dulo	C = Clínica	S = Seminario
--------------	-----------------	-----------------------	---	---------------	----------------	------------------

Nivel en que se ubica: (Marque con una X)

Técnico Superior Universitario	Licenciatura	X	Posgrado
-----------------------------------	--------------	---	----------

Prerrequisitos formales (materias previas
establecidas en el Plan de Estudios)

Química I y Química II

Prerrequisitos recomendados (Materias
sugeridas en la ruta académica aprobada)

Carrera:

Ingeniero en Obras

Área de formaci3n:

Área de formaci3n básica com3n obligatoria	Área de formaci3n básica particular obligatoria	Área de formaci3n básica particular selectiva	Área de formaci3n especializante selectiva	Área de formaci3n optativa abierta.
	X			

Historial de revisiones:

Acci3n: Revisi3n, elaboraci3n	Fecha:	Responsable:
Actualizaci3n	10 Junio de 2016	Academia de Química



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISI3N DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Academia:

Química

Aval de la Academia:

Nombre	Cargo	Firma
Pablo Walter E Wynter Rodríguez	Presidente	
Griselda Aréchiga Guzmán	Secretaria	

2. PRESENTACI3N

Curso teórico-práctico

3. OBJETIVO GENERAL

Que los alumnos de Ingeniería en Obras Conozcan y apliquen los conceptos básicos, utilizando las técnicas (prácticas) y resolución de problemas.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el uso de aditivos en la construcción.
- Conocer la importancia de la calidad del agua usada en la construcción.
- Conocer y practicar al menos una de las pruebas que se realizan al concreto en estado fresco..
- Conocer, analizar y practicar la soluci3n de la menos uno de los problemas de instalaciones hidráulicas en el hogar..

5. CONTENIDO

1. Generalidades del agua en la construcción.
2. Agua y Construcci3n sustentable.
3. Nuevos materiales y procesos de construcci3n.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISI3N DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- Consulta documental de conceptos y procedimientos.
- Ejecuci3n de prácticas en el laboratorio y elaboraci3n del reporte respectivo.
- Participaci3n en exposiciones.
- Trabajo grupal sobre conceptos te3ricos y su defensa en una plenaria.
- Soluci3n de problemas por equipos.

7. BIBLIOGRAFIA BASICA

Autor	Nombre	Editorial
Días Santos	Métodos Normalizados para el Análisis de aguas potables y residuales.	HPHA-HWWA
Dpto. de sanidad de NY	Manual de tratamiento de aguas negras.	Limusa-Noriega
R.S. Ramaibo	Tratamiento de aguas residuales.	Reverté

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Cualquier material disponible en biblioteca o Internet

9. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACI3N

- a) Adquirir los conocimientos básicos.
- b) Iniciar este curso ubica al alumno en una disciplina de ética profesional, toma de decisiones y responsabilidades.
- c) Tomar acciones concretas del comportamiento a través del aprendizaje formativo que comprende procesos afectivos, cognoscitivos y psicológicos por lo que el curso busca iniciar en el estudiante actitudes de:
 - Aprendizaje permanente.
 - Responsabilidad de servicio a su comunidad.
 - Respeto y compromiso de conservar el medio ambiente libre de contaminaci3n química.
 - Responsabilidad de estructurar los conocimientos en las situaciones particulares que se presenten. buscando siempre la soluci3n más adecuada.
 - Capacidad de discernir, demostrando predominio de una inteligencia práctica.
 - Mayor capacidad del análisis de los problemas.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISI3N DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

10. EVALUACION Y CALIFICACI3N

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Exámenes	40%
Practicas	30%
Tareas	30%