

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA**  
**CARRERA DE LABORATORISTA QUIMICO**  
**SEDE DE OCCIDENTE**

**CURSO: LQ-0029 PROCESOS INDUSTRIALES**

REQUISITO: LQ 0014 OPERACIONES INDUSTRIALES I

LQ 0002 TECNICAS INSTRUMENTALES DE ANALISIS

LQ 0003 LAB. TECNICAS INSTRUMENTALES

PROFESOR LIC. MIGUEL GOMEZ MASÍS

HORARIO; I SEMESTRE 2008 JUEVES 1600-1950 HORAS

HORAS DE CONSULTA:

JUEVES 1400-1600 HORAS

CORREQUISITO: LQ- 0030 LABORATORIO PROCESOS INDUSTRIALES

**OBJETIVOS DE CURSO**

- 1- Conocer diversos procesos industriales que se realizan en Costa Rica.
- 2- El estudiante identificara posibles alternativas de desarrollo profesional en la industria nacional
- 3- Realizar prácticas con análisis posterior, para que el estudiante desarrolle su iniciativa y creatividad.
- 4- Revisar y aplicar conocimientos básicos de química utilizados en la industria: estequiometría, preparación de soluciones, cálculos de diluciones y otros

**DESARROLLO DEL CURSO**

El curso teórico se desarrollará con clases magistrales y presentaciones de temas específicos a cargo de grupos de 4 estudiantes y un trabajo final desarrollado por cada grupo, según un tema escogido en la primera semana de clases y aprobado por el profesor.

El curso de laboratorio se desarrollara con prácticas según folleto, giras a industrias. y prácticas fuera de la Universidad

**EVALUACION DEL CURSO**

El curso teórico se evaluara de la siguiente manera:

3 exámenes parciales 75 %  
Presentaciones cortas 10%  
Presentación final 10%  
Trabajo en clase 5%

El laboratorio se evalua de la siguiente manera:

EXAMENES CORTOS 20 %  
EXAMEN FINAL 20 %  
INFORMES 50 %  
PRACTICA 5 S 10 %

SEMANA	PROGRAMA DEL CURSO TEORÍA	
	TEMA	LABORATORIO
1	Administración Japonesa.	introducción
2	Administración japonesa	5 S . preparación reactivos
3	SEMANA SANTA	
4	AGUAS	aguas
5	Jabones y detergentes	aguas

6	Jabones y detergentes	jabones
7	I EXAMEN PARCIAL	detergentes
8	SEMANA UNIVERSITARIA	
9	Desinfectantes	detergentes
10	Siliconas	reposicion
11	Embutidos	siliconas
12	Leche y sus derivados	desinfectantes
13	II EXAMEN PARCIAL	embutidos
14	BEBIDAS ETILICAS	lacteos
15	TRABAJO FINAL	licores
16	TRABAJO FINAL	PRESENTACION 5 S
17	III EXAMEN PARCIAL	

#### TEMAS PARA TRABAJO FINAL

- 1-Jabones de tocador y detergente en polvo en Costa Rica
- 2-Siliconas en la industria farmacéutica, médica y en construcción
- 3-Colas blancas y cementos de contacto
- 4-Fabricación de mortadela y salchicha en CR
- 5-Fabricación de vinos y whisky

El trabajo deberá comprender, materias primas, proceso, equipo, situación en el mercado nacional y análisis de control de calidad.

#### Bibliografía

- 1- literatura técnica de proveedores de materias primas.
- 2- Literatura sobre procesos de fabricación y análisis de productos químicos específicos