

**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 2010 LUNES 1600-1950 HORAS

HORAS DE CONSULTA:
LUNES 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 estequiometria, 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 evalúa de la siguiente manera:

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

PROGRAMA DEL CURSO TEORÍA

SEMANA	TEMA	LABORATORIO
1	Administración Japonesa.	introducción
2	Administración japonesa	5 S . preparación reactivos
3	AGUA	ANALISIS AGUA
4	SEMANA SANTA	
5	Jabones y detergentes	ANALISIS DE AGUA
6	Jabones y detergentes	jabones
7	I EXAMEN PARCIAL	detergentes
8	Desinfectantes	detergentes
9	Siliconas	reposición
10	Embutidos	siliconas
11	Leche y sus derivados	desinfectantes
12	II EXAMEN PARCIAL	embutidos
13	BEBIDAS ETILICAS	lácteos
14	TRABAJO FINAL	licores
15	TRABAJO FINAL	PRESENTACION 5 S
16	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
- 6- Bebidas energéticas en Costa Rica
- 7-Productos Light análisis de situación en Costa Rica

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