

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

**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.

### **EVALUACION DEL CURSO**

El curso teórico se evaluara de la siguiente manera:

3 exámenes parciales 75 %

Presentaciones cortas 10%

Presentación final 10%

Asistencia 5%

El laboratorio se evalua de la siguiente man

#### PROGRAMA DEL CURSO TEORÍA

SEMANA	TEMA	LABORATORIO
	Administración	introducción
1	Japonesa. Agua	aguas
2	Agua	aguas
3	Jabones y detergentes	5 S
4	Jabones y detergentes	jabones
5	I EXAMEN PARCIAL	detergentes
6	Siliconas.Desinfectantes	detergentes
7	Desinfectantes	deinfectantes
	Recubrimientos	recubrimientos
8	Recubrimientos	recubrimientos
9	II examen parcial	
10	leche y sus derivados	trabajo grupal
11	Cerveza	trabajo grupal
12	presentaciones finales	vinos /licores
13	presentaciones finales	
14	II 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