

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
RECINTO UNIVERSITARIO GRECIA
Carrera de Laboratorista Químico

PROGRAMA
CURSO ORGANIZACIÓN DE LABORATORIOS
LQ-0065
2 CREDITOS

II CICLO AÑO 2011

Profesor: Francisco Bogantes Madrigal
Ingeniero Industrial, Master en Administración de Negocios.
HORARIO: MARTES DE 6 PM A 8:50 PM

I. Descripción:

Dar a conocer a los estudiantes con un enfoque participativo y de investigación documental y experimental, los aspectos básicos del planeamiento, organización, dirección y control en los laboratorios.

II. Objetivo General:

Instruir y orientar al estudiante sobre aspectos fundamentales de la administración que le permitan de una manera eficaz y eficiente administrar los principales recursos disponibles en el laboratorio (recurso humano, recurso tecnológico, recurso informático, recurso financiero).

III. Objetivos específicos:

- a. Analizar los aspectos fundamentales de la administración del factor humano en la empresa. Conocimiento de los procesos de reclutamiento y selección de personal, mantenimiento del personal y control del personal.
- b. Conocer los aspectos fundamentales de planeamiento en un laboratorio:
 - La administración por procesos. Planeamiento, diseño y procesos fundamentales de un laboratorio.
 - Planeamiento de sistemas de aprovisionamiento y control de inventarios.
 - Planes tecnológicos e inversión de mediano plazo. Tendencias tecnológicas, conectividad y redes de área local. Proveedores en el mercado local.
 - Planes estratégicos y planes anuales operativos.
 - Planes de mantenimiento preventivo y correctivo en el laboratorio.
 - Elaboración de presupuestos (corto plazo).
- c. Conocer los aspectos básicos de organización en los laboratorios.
 - Estructura jerárquica y principales modelos de estructura de laboratorios.
 - Procesos fundamentales del laboratorio.

- Competencias fundamentales del recurso humano del laboratorio. Organización para el aprendizaje.
-
- d. Conocer formas de Dirección y ejecución efectiva en el laboratorio.
 - El trabajo de equipo
 - La motivación
 - El Liderazgo.
 - Los hábitos de higiene y seguridad en el laboratorio
- e. Promover la capacidad de análisis, de síntesis, de expresión oral y escrita a través de las diversas actividades desarrolladas en el curso.

IV. METODOLOGÍA:

El curso tendrá una extensión de 16 semanas. Cada semana incluye 3 horas de clase donde se cubren aspectos teóricos y prácticos. Además durante la semana es estudiante tendrá que disponer de al menos 5 horas para trabajo de investigación bibliográfica, telemática y de casos prácticos en la industria nacional referente a los objetivos anteriormente planteados.

V. Evaluación:

3 Exámenes parciales	45%
Investigación de temas y exposiciones grupales	15%
Pruebas cortas	10%
Casos Grupales	15%
Investigación en empresas	15%
	100

VI. Contenido:

- 1) La administración y sus funciones. La administración por procesos.
- 2) Planeamiento, diseño y procesos fundamentales de un laboratorio. Aspectos conceptuales.
- 3) Planeamiento de sistemas de aprovisionamiento del laboratorio. Modelos JIT: JUST IN TIME, MODELOS de control de inventarios. Razones económicas, de seguridad y de manipulación que determinan modelos a seguir.
- 4) Planes tecnológicos e inversión de mediano plazo. Tendencias tecnológicas en equipos, tendencias tecnológicas en procesos automatizados de laboratorio, tendencias tecnológicas en redes de conectividad internas y externas con partner y laboratorios amigos. Diseño de sistemas de información para el laboratorio. LABORATORY INFORMATION MANAGEMENT SYSTEMS –LIMS-. Proveedores en el mercado local e internacional.
- 5) Alineamiento de los planes anuales operativos del Laboratorio con los Planes estratégicos de la Empresa en las perspectivas de proceso, enseñanza-aprendizaje y satisfacción de los clientes (calidad, servicio, entrega, precio).
- 6) Planes de mantenimiento preventivo y correctivo en el laboratorio. Desarrollo de base de datos y modelos predictivos para planes operativos de intervención.
- 7) Elaboración de presupuestos (corto plazo).
- 8) Aspectos fundamentales de la administración del factor humano en la empresa. Buenas prácticas en los procesos de reclutamiento y selección de personal,

mantenimiento del personal y control del personal dentro del laboratorio. Nuevos escenarios en la industria.

9) Organización en los laboratorios.

- Estructura jerárquica y principales modelos de estructura de laboratorios.
- Procesos fundamentales del laboratorio.
- Competencias fundamentales del recurso humano del laboratorio.
- Investigación de nuevas competencias según estudio de mercado y escenarios que se le presentan en este momento al Laboratorista Químico.

10) Dirección y ejecución efectiva en el laboratorio.

- El trabajo de equipo
- La motivación
- El Liderazgo.
- Los hábitos de higiene y seguridad en el laboratorio

11) Control de operaciones del laboratorio.

- Control de resultados e indicadores de gestión en el laboratorio.
- Control de informes.
- Control de inventarios.
- Control de calidad
- Control del factor humano.

VII. Observaciones

Con excepción de los exámenes, cualquiera de los puntos señalados anteriormente, que no sea presentado en la fecha fijada, se calificarán con nota de cero.

El examen de ampliación cubre toda la materia vista durante el curso, sustituye a todos los resultados anteriores y se aprueba el curso con nota mínima de 7.0 en el examen, quedando un 7.0 al final del curso, de acuerdo con el Artículo 20 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil (Versión 20 de febrero de 1992).

VIII. Bibliografía:

Al ser un curso tan particular y específico a la vez, NO HAY LIBRO DE TEXTO, lo que se sugieren son alternativas de consulta.

Alternativas de consulta

Guy K, ***Organización y Administración de laboratorios***. Editorial URMO, Bilbao, 1976.

Jiménez C Ana, ***Organización de la estructura de laboratorio de servicio a la industria***. 1996

Buffa Elwood, ***Control y Administración de inventarios***. Editorial Limusa, 2003.

Bateman, Thomas S. y Snell, Scott A., ***ADMINISTRACIÓN – Una ventaja competitiva***, Cuarta Edición, Mc Graw Hill, México, 2000.

Donnelly, Gibson, Ivancevich, ***Fundamentos de Administración y Dirección de Empresas***, octava edición. McGraw Hill, México, 1997.

Chiavenato, Idialberto., ***Administración de recursos humanos***.

Davis Keith y Newstrom John, ***Comportamiento humano en el trabajo***, Mc Graw Hill, novena edición .

GRUPOS Y ASIGNACION DE TRABAJOS

FECHA	GRUPO	TEMA A DESARROLLAR
09-08	PROFESOR	PROGRAMA DE CURSO
16-08 23-08	PROFESOR	La administración y sus funciones Planeamiento, diseño y procesos fundamentales de un laboratorio. Su objetivo, sus procesos fundamentales. Diagrama de proceso: procesos fundamentales, procesos de soporte, procesos de información.
30-08	PROFESOR/ ALUMNOS	EJERCICIO DE VALIDACION DE PROCESOS DE LABORATORIO EJERCICIO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES/TECNICAS DE LABORATORIO SEGÚN PROCESOS VALIDADOS Y CARRERAS PROFESIONALES EN EL CAMPO
6 SET	PROFESOR/ ALUMNOS	ESTUDIO DETALLADO DE NORMA ISO 17025
13 SET	1	Planeamiento de sistemas de aprovisionamiento y control de inventarios. . Modelos JIT: JUST IN TIME, MODELOS de control de inventarios. Razones económicas, de seguridad y de manipulación que determinan modelos a seguir. Clasificación de materiales en el laboratorio, codificación y sistemas de almacenamiento, estimaciones de demanda, Clasificación ABC, Cantidad optima a pedir, punto de reorden, Clasificación de proveedores. Diseño de formularios para ordenes de pedido y control de inventarios. Estimación de costos. Compras electrónicas. Sistema electrónico de control de inventarios. Catalogo de proveedores.
20 SET	2	Planes tecnológicos e inversión de mediano plazo. Tendencias tecnológicas. Conectividad y redes de información en el laboratorio y la empresa. LIMS: LABORATORY INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM. Diseño de sistemas de información para el laboratorio. Proveedores en el mercado local. Casos de LIMS empresas nacionales
27 SET	3	Planes estratégicos y planes anuales operativos. Qué es un plan estratégico, como se construye. Relación del plan estratégico y el plan anual de trabajo. Plan anual de trabajo del laboratorio. Elaboración de presupuestos anual del laboratorio.
4 OCTUBRE PRIMER PARCIAL		
11 OCT	4	Aspectos fundamentales de la administración del factor humano en la empresa. Conocimiento de los procesos de reclutamiento y selección de personal, mantenimiento del personal y control del personal.
18 OCT	5	Organización en los laboratorios. Estructura jerárquica y principales modelos de estructura de laboratorios. Procesos fundamentales del laboratorio. y competencias fundamentales del recurso humano del laboratorio. Organización para el aprendizaje.
25 OCT	6	12) Dirección y ejecución efectiva en el laboratorio. <ul style="list-style-type: none"> • El trabajo de equipo • Planes de incentivos en el laboratorio
25 OCT	7	13) Dirección y ejecución efectiva en el laboratorio. <ul style="list-style-type: none"> • El Liderazgo. • La motivación

1 NOVIEMBRE SEGUNDO PARCIAL		
8 NOV	8	PRODUCCION LIMPIA NORMA HACCP ANALISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
15 NOV	9	NORMA CERO PARA LA DOCUMENTACION DE PROCEDIMIENTOS NORMA ISO 10012 MODELO SISTEMA GESTION DE MEDICIONES
22 NOV	10	ACREDITACION DE LABORATORIOS: NORMA ISO 17025
		CASO DE UN PROCESO DE ACREDITACION DE LABORATORIO • ¿EMPRESA...?
22 NOV	11	ACREDITACION DE LABORATORIOS: NORMA ISO 17025 CASO DE UN PROCESO DE ACREDITACION DE LABORATORIO ¿EMPRESA
29 NOV	12	PROSPECCION Y EVOLUCIONES ESPERADAS DE LABORATORIO • LABORATORIOS FUTUROS Y VIRTUALIZACION DE LABORATORIOS
6 DICIEMBRE TERCER PARCIAL		

**ESTUDIANTES DE ORGANIZACIÓN LABORATORIOS
2011**

GRUPO	INTEGRANTES	TELEFONOS	E-AMIL
1	Castro Valenciano Adriana	8996 5751	ariadne2990@gmail.com
	Ballestero Alfaro Tatiana	8729 3768	tatyballestero@gmail.com
	Carranza Rojas Dynia	8941 2685	dyniacr2102@hotmail.com
2	Rodriguez Esquivel Johanso	8918 2865	johanso.cr@gmail.com
	Porras R Jennifer	8921 6366	porrasieni@gmail.com
	Vargas Barboza Lucia	8677 4540	lu_vb1105@hotmail.com
3	Huertas Zúñiga Erick	8992 2662	evhuertaz@gmail.com
	Mora Quesada Wilber		mqwill988@hotmail.com
4	Alvarado Alpizar Silvia	8323 7109	salvarado.25@hotmail.com
	Vega Portuguez Evelyn	8871 1895	crisvega09@gmail.com
	Rojas Villalobos Marianela	8910 4936	nelarojas.24@hotmail.com
5	Alvarado Rodriguez AnaDoris	8963 9976	anaalro@hotmail.com
	Calvo Reyes Gabriela	8332 1617	gaby121989@gmail.com
	Chaves Gamboa Keilyn	8961 3205	key0015@hotmail.com
6	Barquero Rodriguez Maria	8318 7837	barqueromaria2@gmail.com
	Chavarria Vega Adriana	8645 5449	adriblk@yahoo.es
	Miranda Quesada Laura	8623 1627	laupatri17@gmail.com
7	Vargas Molina Yaudicia	8347 6442	vargas.yaudicia@gmail.com
	Sagot Valverde Juan Guillermo	8873 2606	juansagot@gmail.com
	Elizondo Ramirez Ma Irene	8873 7188	ireliz6@gmail.com
8	Agüero Murillo Karen Viviana	8607 4731	kv-am@hotmail.com
	Bolaños Rodriguez José Urbano	8622 0692	banobrme@gmail.com
	Salas Huertas Ginyer	8877 3107	ginsalas@gmail.com
9	Murillo Villalobos Laura	8785 0061	Lau_mv24@hotmail.com
	Mora Quiros Rosahelena	8876 2878	gmr_96@hotmail.com
	Villalobos Salas Wendoly	8926 3951	viwenhe@gmail.com
10	Vasquez Steller David Orlando	8878 5643	davser31@gmail.com
	Coto Quesada Angioletta	8389 9507	angioletta.coto@gmail.com
	Barrientos Vargas Daniela	8972 5866	daniela_bv06@hotmail.com