

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA**

LQ-0075 Tecnologías de la Información para Laboratoristas Químicos

Créditos: 4 horas

Requisitos: LQ-0015 y LQ-0025

Horas por semana: 4 horas

Correquisitos: LQ-0040

1- GENERALIDADES:

La era de la información permite al estudiante y futuro profesional acceder a un amplio conjunto de herramientas las cuales brindan diferentes hipótesis, mismas que deben dominar para alcanzar el éxito y ser competitivos. La carrera Laboratorista Químico garantiza así, un carácter académico y social que acorta la brecha digital, al ofrecer a sus estudiantes, cursos especializados dentro de su formación curricular y de alta demanda, dada la competitividad del mercado; enfocado al diseño, el mantenimiento preventivo y constructivo de computadoras (software y hardware) y principalmente a la toma de decisiones en los Laboratorios, donde en los últimos años, se ha evolucionado con la introducción de nuevas tecnologías provistas con sistemas informáticos que le exigen al Laboratorista Químico dominar y aplicarlas dentro de su quehacer laboral.

Periodo:	I ciclo del 2012
Profesor:	Dr. John Diego Bolaños A. M.Sc.
Email:	john.bolanos@ucr.ac.cr
Tels:	2511-7510 o 8825-9209
Inicio curso:	5 de marzo
Finalización:	7 de julio
Horario:	Grupo 01 K y 02 J (8 a.m a 11:50 a.m)

2- OBJETIVO DEL CURSO:

Capacitar al estudiante en el uso de equipos de cómputo, aplicaciones informáticas y tecnologías de la información necesarias en su quehacer a través de la carrera, así como en su futuro profesional.

3- EVALUACIÓN:

2 Parciales: teórico – prácticos.	40 %	semana (26 abril y 21 de junio)
3 Trabajos de aplicación	15 %	
Asistencia y prácticas en clase	10 %	
Pruebas cortas	15 %	
2 Exposiciones Grupales	20 %	Innovación tec. Y Aplic. práctica

*El estudiante que no asista a más de 3 lecciones y no entregue **TODOS** los trabajos y prácticas sobre aplicaciones, pierde el curso.*

4- CONTENIDO DEL CURSO:

- √ Principios de tecnologías de la información
- √ Estaciones de trabajo, funcionamiento y características
- √ Mantenimiento de Hardware y software
- √ Sistema Operativo Windows 7
- √ Sistema binario y decimal
- √ Procesador de texto Word 2007
- √ Procesador de datos Excel 2007
- √ Presentaciones Power Point 2007
- √ Diagramación y diseño en Visio 2007
- √ Navegadores de Internet
- √ Desarrollo de páginas de web
- √ Búsqueda y accesos a bases de datos e información
- √ Problemas y análisis de resultados físico químicos en Excel
- √ Gráficas de Laboratorio de Técnicas Instrumentales de Análisis
- √ Gráficas de control de procesos por variables para análisis de Calidad
- √ Gráficas de control de procesos por atributos para análisis de Calidad
- √ Innovación tecnológica (trabajo grupal)

5- Bibliografía:

- Manual de Windows 7
- Manual de Office 2007
- Manual para Visio 2007
- Barba, Boix, Cuatrecasas. Seis sigma. Una iniciativa de calidad total. Editorial Gestión 2000. Barcelona.España.
- Montgomery. Control Estadístico de la Calidad. Editorial Iberoamericana.
- Material entregado por el profesor en digital