

### Datos Generales de la asignatura.

<b>Nombre de la asignatura:</b>	<b>Fundamentos de Química</b>
<b>Clave de la asignatura:</b>	<b>GEF-0910</b>
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	<b>3 - 2 - 5</b>
<b>Carrera:</b>	<b>Ingeniería Gestión Empresarial</b>

### Presentación.

La asignatura Fundamentos de Química, aporta al perfil de Ingeniería en Gestión Empresarial, el reforzamiento y aplicación de los conocimientos de la química favoreciendo el desarrollo de las competencias para identificar propiedades, determinar el manejo y uso de sustancias de importancia industrial, a partir de lo cual el profesional pueda tomar decisiones pertinentes ante las situaciones que se presenten en las diversas áreas de las organizaciones o empresas.

Las consideraciones para integrar los contenidos asumen criterios de una formación conveniente del Ingeniero en Gestión Empresarial, que permitan al profesional atender la realidad y necesidades de la empresa, gestionando programas que fortalezcan la seguridad e higiene con base en el conocimiento de conceptos básicos, elementos químicos, compuestos orgánicos e inorgánicos.

### Competencia(s) a desarrollar

Adquiere conocimientos básicos propios de la química para establecer programas de seguridad e higiene

### Competencias previas

Ninguna.

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

### Temario.

No.	Temas	Subtemas
1.	Conceptos básicos de química.	1.1 Materia: Estructura, composición, estados de agregación y clasificación por propiedades. 1.1.1 Sustancias puras: elementos y compuestos. 1.1.2 Dispersiones o mezclas. 1.1.3 Caracterización de los estados de agregación: sólido cristalino, líquido, sólido, vítreo y gel. 1.1.4 Cambios de estado. 1.1.5 Clasificación de las sustancias naturales por semejanzas en: propiedades físicas, propiedades químicas.
2.	Elementos químicos	2.1 Periodicidad Química. 2.1.1 Desarrollo de la tabla periódica moderna. 2.1.2 Clasificación periódica de los elementos. 2.1.3 Propiedades químicas y su variación periódica: tendencias generales y por grupo. 2.1.4 Elementos de importancia económica industrial y ambiental en la región o en el país.
3.	Compuestos Inorgánicos	2.1 Clasificación y propiedades de los compuestos inorgánicos. 3.1.1 Óxidos. 3.1.2 Hidróxidos. 3.1.3 Ácidos. 3.1.4 Sales. 3.1.5 Hidruros. 3.1.6 Compuestos inorgánicos de impacto económico, industrial, ambiental y social en la región o en el país.
4.	Compuestos orgánicos	4.1 Clasificación y propiedades de los compuestos orgánicos. 4.1.1 Hidrocarburos. 4.1.2 Halogenuros. 4.1.3 Alcoholes. 4.1.4 Éteres. 4.1.5 Aldehídos- Cetonas. 4.1.6 Ácidos carboxílicos. 4.1.7 Esteres. 4.1.8 Aminas. 4.1.9 Compuestos orgánicos de impacto económico, industrial, ambiental y social en la región o en el país. 4.1.10 Normatividad aplicable.