

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN QUÍMICA MENCIÓN QUÍMICA INDUSTRIAL

Sigla Asignatura: QUO000 Asignatura : QUÍMICA ORGÁNICA I Requisito(s):	Sigla Carrera: QQI	Hr. Teóricas semana: 3 Hr. Prácticas semana: 0 Hr. Total semana: 3
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Clasificar y nombrar los compuestos orgánicos. 2. Describir las propiedades y características de las diferentes funciones orgánicas.		
CONTENIDOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Teoría estructural. <ul style="list-style-type: none"> • Estructura electrónica de las moléculas orgánicas. • Orbitales moleculares y enlace covalente. 2. Alcanos. <ul style="list-style-type: none"> • Estructura, nomenclatura y propiedades. • Compuestos acíclicos y cílicos. 3. Grupos funcionales con enlaces simples. <ul style="list-style-type: none"> • Grupos funcionales. • Hibridación. • Halogenuros de alquilo, alcoholes, éteres, aminas, compuestos del azufre. • Nomenclatura y propiedades. 4. Estereoquímica. <ul style="list-style-type: none"> • Estereoisómeros, nomenclatura. 5. Alquenos y alquinos. <ul style="list-style-type: none"> • Doble enlace carbono-carbono, nomenclatura y propiedades. • Triple enlace carbono-carbono, nomenclatura y propiedades. 6. Grupos funcionales con enlaces múltiples. <ul style="list-style-type: none"> • Grupo carbonilo y compuestos carbonílicos. • Nomenclatura y propiedades de ácidos carboxílicos, aldehídos, cetonas, derivados de ácidos carboxílicos. 7. Benceno y aromaticidad. <ul style="list-style-type: none"> • Benceno y derivados. • Compuestos heterocíclicos aromáticos. 		
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Clases expositivas empleando ayudas audiovisuales.		
EVALUACIÓN: Certámenes escritos		
BIBLIOGRAFÍA : <ol style="list-style-type: none"> 1. CAREY, FRANCIS A. "Química Orgánica". 3^a ed. Madrid: McGraw-Hill, 1999. 1131 p. II. 2. HART, HAROLD. HART, DAVID J. CRAINE, LESLIE E. "Química Orgánica". 9^a ed. México: McGraw-Hill, 1995. 578 p. II. 3. FOX, MARYE ANNE. WHITESELL, JAMES K. "Química Orgánica". 2^a ed. México: Pearson Educación, 2000. xxxii, 832, [350] p. II. + CD ROM. 4. ALLINGER, NORMAN. JOUGH, DON C. LEBEL, NORMAN A. STEVENS, CALVIN L. CAVA, MICHAEL P. JOHNSON, CARL R. "Química Orgánica". 2^a Ed. Barcelona: Reverté, 1978. 2v. : II 		
Elaborado por: Zulema Maldonado R. - Evelyn Alfaro. Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, Marzo 2004 Actualizado por: Observaciones:		