



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1113024	QUIMICA ORGANICA II		TIPO	OBL.
H. TEOR.	4.5	SERIACION		
H. PRAC.	0.0	1113018		

OBJETIVO(S) :

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Manejar la nomenclatura de los aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, halogenuros de acilo, ésteres, anhídridos, amidas, alquil o aril nitrilos, y aminas.
- Describir los métodos clásicos de síntesis de aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, halogenuros de acilo, ésteres, anhídridos, amidas, alquil o aril nitrilos, y aminas.
- Predecir la reactividad de aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, halogenuros de acilo, ésteres, anhídridos, amidas, alquil o aril nitrilos, y aminas con base en criterios químicos y termodinámicos.

CONTENIDO SINTETICO:

Nomenclatura de aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, halogenuros de acilo, ésteres, anhídridos, amidas, alquilnitrilos y aminas, basada en las reglas de la IUPAC.

Métodos clásicos de preparación de aldehídos, cetonas y ácidos carboxílicos.

Equilibrio ácido-base y constantes de acidez de compuestos carbonílicos y carboxílicos.

Reacciones de adición 1,2 de aldehídos, cetonas y derivados de ácido carboxílico.

Reacciones de condensación de compuestos carbonílicos vía enoles y enolatos.

Métodos clásicos de preparación de aminas.

Equilibrio ácido-base y constantes de basicidad de las aminas.

Reacciones características de las aminas.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 555

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA

2/ 3

CLAVE 1113024

QUIMICA ORGANICA II

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica con resolución de problemas a cargo del profesor y con participación activa del alumno. Con apoyo de modelos moleculares ensamblables o herramientas de tipo multimedia.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

De 2 a 3 evaluaciones periódicas consistentes en aspectos conceptuales y la resolución escrita de problemas (100%); se requiere promedio aprobatorio obligatorio.

Evaluación terminal consistente en la resolución escrita de preguntas conceptuales, ejercicios y problemas, susceptible de exención según promedio de las evaluaciones periódicas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.
No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Carey F.A., "Química orgánica", McGraw Hill, 5ta ed., México, 2006.
2. Fox M.A., Whitesell J.K., "Química orgánica", Prentice-Hall Hispanoamericana S. A., 2a ed., México, 2000.
3. Wade L.G. Jr., "Química orgánica", Prentice-Hall Hispanoamericana S. A., 2da ed., México, 1993.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 365

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA

3/ 3

CLAVE 1113024

QUIMICA ORGANICA II

4. Fessenden R.J., Fessenden J.S., "Química orgánica", Grupo Editorial Iberoamérica S. A., 2da ed., México, 1983.
5. Morrison R.T., Boyd R.N., "Química orgánica", Addison-Wesley Iberoamericana, 5ta ed., México, 1990.
6. Solomons T.W.G., "Química orgánica", Limusa S. A., 2da ed., México, 1999.
7. McMurry J., "Química orgánica", Thomson International, 2001.
8. Hart H., Hart D. J., "Química orgánica", 9na ed., McGraw Hill, México, 1990.
9. Meislich H., Nechamkin H., Sharefkin J., Hademenos G., "Química orgánica", McGraw Hill, 3ra ed., México, 2001.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 356

EL SECRETARIO DEL COLEGIO