



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

División de Ciencias Básicas

LICENCIATURA EN QUÍMICA

INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Estructura Molecular		Número de créditos: 7		
Departamento: Química		Horas teoría: 46	Horas práctica: 22	Total de horas por cada semestre: 68
Clave: I6925	NRC:	Tipo: Curso-taller	Nivel: Básico particular obligatorio Se recomienda en el 1 semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

El alumno será capaz de relacionar los conceptos centrales asociados a las teorías, modelos y aproximaciones utilizadas actualmente para la descripción de la estructura y enlace químico con las propiedades periódicas de los elementos, para desarrollar fórmulas de Lewis y la geometría molecular analizando polaridad y magnetismo de las moléculas.

Contenido temático

1. Estructura del átomo. 2. Tabla periódica. 3. Estructura molecular. 4. Teoría de orbitales moleculares.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial, fecha
Química	Whitten K. Davis R., Peek M. y Stanley G., y Colaboradores (Avalos T., Blanco A., Palacios G., Ríos N.)	Cengage Learning, 8ª Ed. Especial, 2011, México.
Química la Ciencia Central	Brown T., LeMay E. y Bursten B.	Pearson/Prentice Hall, 11ª Ed., 2009, México.
Química	Chang R.	McGraw-Hill, 10ª Ed., 2010, China
Química General	Petrucci R., Harwood W., Herring E.	Pearson/Prentice Hall, 8ª Ed., 2003, España
Principios de química, los caminos del descubrimiento.	Peter Atkins y Loretta Jones.	Médica Panamericana, 3ª edición, 2005, España.
Estructura atómica y enlace químico.	Casabó I. Gispert J.	Reverté, 1996, Barcelona, España.
Estructura atómica. Un enfoque químico.	Cruz-Garriz, D., Chamizo, J. A. y Garriz, A.	Addison-Wesley Iberoamericana. 1987, México.
Chemical structure and bonding.	DeKock, R. L. and Gray, H. B.	Benjamin/Cummings, Menlo Park. 1980, USA,
Chemical bonding and molecular geometry. From Lewis to electron densities.	Gillespie, R. J. and Popelier, P.L.A.	Oxford University Press, 2001, New York.
Inorganic chemistry.	Miessler, Gary L., Tarr, Donald, A.	Prentice-Hall, 3ª edición, 2004, Upper Sadle River.

Otros		
Curso en la Plataforma Moodle de la UdeG	CUCEI	
http://wdg.biblio.udg.mx/	Biblioteca digital del CUCEI	Bases de datos, Libros electrónicos, Ebrary.
http://pubs.acs.org/	American Chemical Society, ACS	
http://www.aip.org/pubs/	American Institute of Physics, AIP	
http://publish.aps.org/	American Physical Society APS	