

Recursos bibliográficos para la enseñanza de la Química

Consideramos Recursos Bibliográficos a los apoyos al autoaprendizaje y a la docencia que presentan algunas editoriales en sus libros de Química.

En algunos casos aparecen separados los apoyos al alumno y al profesor, a veces es necesario tener claves de acceso que suministra la Editorial.

Pensando sobre todo en la utilidad para los alumnos colocaremos en primer lugar aquellos libros que traen material en castellano.

RECURSOS EN CASTELLANO

QUIMICA GENERAL

Petrucci,R.H.;Harwood,W.S. y Herring, F.G.

Thomson Paraninfo 8ª Ed. 2003

<http://www.librosite.net/petrucci>

En este libro hay un “acceso al profesor” para lo que se necesita una clave de acceso y “acceso al alumno” de entrada libre

En la parte del alumno lo más interesante es: **test con autocorrección, problemas, prácticas virtuales, temas de interés, animaciones**

En el acceso al profesor: **transparencias en power point** (en castellano), **sitios Web**

QUIMICA LA CIENCIA CENTRAL

Brown , T.L. ; Le May, H.E. ; Bursten, B.E.

Prentice Hall 7ª Ed.

http://cwx.prenhall.com/bookbind/pubbooks/blb_la/

Como más interesante para cada tema hay: un **conjunto de test, textos preguntas de autocomprensión.**

RECURSOS EN INGLES

Se han visto los títulos sobre Química General de las principales editoriales americanas:

Houghton Mifflin. <http://college.hmco.com>
Mc Graw Hill <http://highered.mcgraw-hill.com>
<http://www.mhhe.com/arisHome/index.php>
Pearson, Prentice Hall. www.prenhall.com
<http://myphlip.pearsoncmg.com/onekey/gallery.cfm?vdid=18&vmode=2>
Thomson. www.thomsonedu.com
<http://www.thomsonedu.com/thomsonedu/discipline.do?disciplinenumber=12>
W.H. Freeman www.whfreeman.com
Wiley www.wiley.com/college

CHEMICAL PRINCIPLES: The Quest for Insight

Peter Atkins. Loreta Jones

W.H. Freeman 4/e, 2008

<http://bcs.whfreeman.com/chemicalprinciples4e/>

<http://www.whfreeman.com/newcatalog.aspx?isbn=0716773554&disc=Chemistry&course=General+Chemistry&detail=supplements>

Existe un “*Student Resources*” de entrada libre y un “*Instructor Resources*” donde se entra a través de una clave de acceso suministrada por la Editorial

Las “*Student Resources*” son muy completas abarcando: cálculos de **disoluciones**, cálculo de **masa molecular**, cálculo de **molaridad**, **cálculo de densidades**, **representaciones gráficas** aplicables a la Química, cálculo de **constantes de equilibrio**, **modelizaciones**, **imágenes tridimensionales e interacciones entre moléculas**, **gráficas interactivas**, **test autoevaluables**, **soluciones problemas**.

En “*Instructor Resources*” hay que entrar con clave, lo más interesante es: **transparencias** en Power point de todas las lecciones y **apoyo gráfico** para resolver problemas

CHEMISTRY, CENTRAL SCIENCE LIVE

Brown, Lemay, Bursten, Burdge

Prentice Hall 9/e

<http://www.pearsoneducacion.net/brown>

http://wps.prenhall.com/esm_brown_chemistry_9/1,4647,169060,.html

Entrando por temas (*jump to...*) se va al tema elegido donde hay como más interesante: **test autoevaluables** (homework) con ayuda (Hint) y un test (Quiz) sin ayuda, **Textos** referidos a la lección con preguntas de autocomprensión, sitios Web relacionados con la lección. En algunos temas existe un conjunto de **páginas interactivas** donde hay experimentos virtuales, **Test de razonamiento** con 47 cuestiones autoevalubles correspondientes al “MCAT exam”: **vídeos, animaciones y ejercicios interactivos.**

Es muy interesante la Lección 12 sobre Modern Materials

FUNDAMENTALS OF CHEMISTRY

Burns, R.A.

Prentice Hall 4/e

http://wps.prenhall.com/esm_burns_chemistry_4

Para los alumnos se entra directamente a los apoyos de las diferentes lecciones (*jump to...*), aunque también hay un “*Instructor resources*” de entrada libre donde aparecen **diapositivas, y animaciones** para cada tema.

En el tema elegido donde hay: cuatro **test de autoevaluación con ayuda**, diferenciándose que en los “*Master Quiz*” la ayuda no es directa, *Math Quizzes* (igual para todas las lecciones) donde hay 91 **problemas o cuestiones interactivas** (sirve para sacar muchos datos),

CHEMISTRY

Raymon Chang, Williams College

Mac-Graw Hill 9/e

<http://highered.mcgraw-hill.com/sites/0072980605>

<http://highered.macgraw-hill.com/classware/infoCenter.do?isbn=0072980605>

Entrando en “*Self Study*” hay: **animaciones, prácticas virtuales, dos test con autecorrección**

Además de todo esto existe “*Instructor Resources*” y “*Students Resources*” donde se entra con clave de acceso.

Principles and Reactions

William L. Masterton, Cecile N. Hurley

Thomson 5/e. 2006

www.Thomsonedu.com

<http://www.brookscole.com/cgi->

[wadsworth/course_products_wp.pl?fid=M20b&product_isbn_issn=0495011401&discipline_number=12](http://www.brookscole.com/cgi-wadsworth/course_products_wp.pl?fid=M20b&product_isbn_issn=0495011401&discipline_number=12)

Tiene un “*Student Companion Site*” de acceso libre y un “*Instructor Companion Site*”, al que hay que entrar con la clave que suministra el representante, donde fundamentalmente se puede obtener la parte gráfica de cada lección

En el “*Student Companion Site*” aparecen: **Preguntas clave, soluciones a los problemas**

CHEMISTRY: The molecular nature of matter and change

Martin Silberber

Mac-Graw Hill 9/e

<http://highered.mcgraw-hill.com/classware/infoCenter.do?isbn=0072558202>

Al ser de la misma editorial tiene una estructura similar al Chang por lo que se debe entrar a través del “*Self Study*” con entrada libre, lo más interesante es: **test con autocorrección** que generalmente no coinciden con los del Chang “*Glosary Flashcard*” donde mediante unas tarjetas se puede entrar a **conceptos** o **definiciones**, conjunto de **animaciones**, **experimentos interactivos**, y otros apartados de **autoaprendizaje** ordenados por las preguntas de la lección, conjunto de **animaciones** con **texto explicativo** y **test de comprensión**

Hay un Capítulo llamado More resources con un “*Animation center*” donde aparece el **conjunto de animaciones** con el **texto explicativo** y en algunos casos **preguntas de autocomprensión**.

Se han encontrado cuatro libros de Química para Ingeniería, donde adaptan los temas de Química a la ingeniería o hay apéndices o apoyos específicos.

Chemistry for Engineering Students

Larry Brown, Tom Holme

Thomson , 2006

ISBN 9780534389741

0534389740

www.thomsonedu.com

http://www.thomsonedu.com/thomsonedu/instructor.do?topicid=2C0A&sortBy=copy&type=all_radio&courseid=CH04&product_isbn=0534389740&disciplinenum=12

http://www.thomsonedu.com/thomsonedu/instructor.do?product_isbn=0534389740&topicid=2C0A&disciplinenum=12

Incorpora un temario reducido con 14 temas apoyado por un *Instructor Companion Site* donde por temas se entra en un **conjunto de cuestiones** con solución, las **imágenes de la lección**, y un **text con contestación**, además hay un tema añadido sobre Química Nuclear

Chemistry for Scientist and Engineers

Leonard Fine, Herber Beal, Jhon Stuerhr

Thomson 1/e . 2000

ISBN 97800030312915

0030312914

<http://www.thomsonedu.com/thomsonedu/discipline.do?disciplinenum=12>

http://www.thomsonedu.com/thomsonedu/instructor.do?topicid=2C0A&sortBy=copy&type=all_radio&courseid=CH04&product_isbn=0030312914&disciplinenum=12

Temario de 22 Temas aunque señala la transformación para poderlo dar en 14 semanas, presenta un *Student Companion Site* de libre acceso y *Instructor Companion Site* con clave de acceso.

En el primer caso se puede obtener: las **imágenes** de la lección, **ejercicios interactivos**, **modelos moleculares**, **soluciones a algunos problemas**

En *Instructor Companion Site* además de lo mismo que en *student*, con acceso restringido hay: Engineering applications, Instructor Manual, Lesson Plans, Opposing Viewpoints Resource Center, Solutions Manual y Text Bank

Chemistry for Engineers

James Glanville

Prentice Hall 2/E. 2004

ISBN 9780131449558

0131449559

www.prenhall.com

<http://vig.prenhall.com/catalog/academic/product/0,1144,0131449559,00.html>

Contiene 15 lecciones y apéndices para un curso semestral. No tiene apoyos on-line, únicamente hay un libro con las soluciones de los problemas

CHEMISTRY FOR ENGINEERS

Mary Jane Shultz

Houghton Mifflin. 2007

ISBN 9780618271948

<http://college.hmco.com/instructors/index.html>

**[http://college.hmco.com/CollegeCatalog/CatalogController?cmd=Portal&subcmd=display
&ProductID=12002](http://college.hmco.com/CollegeCatalog/CatalogController?cmd=Portal&subcmd=display&ProductID=12002)**

Temario con 12 temas Presenta *Online Study Center* y *Online Teaching Center* necesitando para este último clave de acceso

En *Study Center* aparece: **Conceptos, visualizaciones, flashcards** y **apoyos para la asignatura**