

# GUÍA SELECTIVA DE LOS RECURSOS DE LA BIBLIOTECA

## PERFIL PROFESIONAL

Esta es una guía selectiva bibliográfica para ayudar a los estudiantes de los cursos de ATUL -0100 y ENGI-1130 en la asignación titulada, **perfil profesional** de las disciplinas de estudio: Ingeniería, Arquitectura, Administración de Empresas y, Ciencias Geomáticas. El contenido de la guía es amplio porque identifica los recursos informativos de la Biblioteca de la UPPR y enlaces electrónicas de Internet. Además, presenta información básica sobre las estrategias de búsqueda de información. Para preguntas sobre los recursos puede escribir a [refencistas@pupr.edu](mailto:refencistas@pupr.edu).

### Uso del WEBCAT

Le permite identificar aquellos recursos informativos en las colecciones de la biblioteca relacionados con el tema de su búsqueda. WEBCAT es el catálogo público en línea que identifica todos los libros, videos, revistas y otros formatos de las colecciones. El acceso para trabajar con el catálogo puede ser en la Biblioteca y remoto por Internet. Las estrategias para realizar las de búsqueda son por Autor, Título, Tema o Clasificación. [http://www.pupr.edu/library\\_span/index\\_span.htm](http://www.pupr.edu/library_span/index_span.htm)

**Enciclopedias:** Una estrategia inicial de búsqueda son las enciclopedias. Proporcionan información documentada de datos históricos, conocimientos básicos y generales, personas importantes y otros hechos e ideas al tema. Consulte siempre el índice temático.

**Manuales:** Proveen información amplia y especializada sobre un tema. El contenido de estas fuentes informativas son de alta relevancia para apoyar sus ideas. Muchos manuales son "mini-enciclopedias" y proporcionan críticas y/o análisis.

**Diccionarios:** Fuentes rápidas y efectivas para la definición o la identificación de un término o conceptos, de un movimiento, o de una persona en la historia. Recopilan y explican de forma ordenada palabras de una o más lenguas, de una ciencia o materia determinada. Hay diferentes tipos: generales y especializados.

## Table of content

<b>Administración de Empresas</b>	<b>3</b>
<b>Business Administration</b>	<b>3</b>
<b>Arquitectura</b>	<b>4</b>
<b>Architecture</b>	<b>4</b>
<b>Ciencias en Computadora</b>	<b>6</b>
<b>Computer Sciences</b>	<b>6</b>
<b>Ciencias Geomáticas</b>	<b>7</b>
<b>Geomatic Sciences</b>	<b>7</b>
<b>Ingeniería</b>	<b>8</b>
<b>Engineering</b>	<b>8</b>
<b>Ingeniería Ambiental</b>	<b>11</b>
<b>Environmental Engineering</b>	<b>11</b>
<b>Ingeniería Civil</b>	<b>12</b>
<b>Civil Engineering</b>	<b>12</b>
<b>Ingeniería en Computadora</b>	<b>14</b>
<b>Computer Engineering</b>	<b>14</b>
<b>Ingeniería Eléctrica</b>	<b>15</b>
<b>Electrical Engineering</b>	<b>15</b>
<b>Ingeniería Industrial</b>	<b>17</b>
<b>Industrial Engineering</b>	<b>17</b>
<b>Ingeniería Mecánica</b>	<b>18</b>
<b>Mechanical Engineering</b>	<b>18</b>
<b>Ingeniería Química</b>	<b>20</b>
<b>Chemical Engineering</b>	<b>20</b>
<b>Oportunidades de Estudios Graduados</b>	<b>21</b>
<b>Organizaciones Profesionales</b>	<b>21</b>
<b>Professional Societies</b>	<b>21</b>

## Administración de Empresas

1. Larocca, Héctor A. (2001) *¿Qué es administración? : las organizaciones del futuro*, 2a ed.actualizada. Buenos Aires: Ediciones Macchi. (HD31.Q4) Reserva.
2. Schermerhorn, John R. (2003) *Administración* . México: Limusa Wiley. (HD31 .S332618 2003) Reserva.

## Diccionarios

1. *Diccionario de administración y finanzas*. (2001). Barcelona: Océano Centrum. (REF HF1001 .D5318). Sala de Investigaciones.

## Enciclopedias

1. *Enciclopedia del management*. (1997). Barcelona : Océano/Centrum. (REF HD30.15 .O218). Sala de Investigaciones

## Business Administration

1. Lussier, Robert N. (2003). *Management fundamentals : Concepts, applications, skill development* . (2nd ed.). Australia: Thomson South-Western. (HD 31 .L843 2003)
2. Schermerhorn, John R. (2005). *Management*. (8th ed.). New York: John Wiley. (HD31 .S3326 2005) Reserva.

## Encyclopedias

1. *Encyclopedia of management* . (2000). 4th ed., Detroit: Gale Group. (REF HD 30.15 .E49 2000). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook. Federal agency, official website.* ( 2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/search/oooh.asp?qu=business+administration&ct=OOH>
2. *Career Explorer. find your perfect career.*  
Website covers the following subjects : job description, aptitude, career education, job hunting, career salaries and others. On Internet at: <http://www.careerexplorer.net/descriptions.asp>

## Arquitectura

1. Patetta, Luciano. (1997). *Historia de la arquitectura : antología crítica*. Madrid: Celeste Ediciones. (REF NA200 .H518). Sala de Investigaciones.
2. Yáñez, E. (1994). *Arquitectura: teoría, diseño, contexto*. México: Linusa Noriega. (REF NA50 .Y35 1994). Sala de Investigaciones.
3. Spiro, Kostof. (1984). *El Arquitecto: historia de una profesión*. Madrid: Ediciones Cátedra. (REF NA1995 .A7618). Sala de Investigaciones.
4. Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico. *Biografías de arquitectos puertorriqueños*. 18 (1), 33-34; 27 (4), 10; 27 (4), 38; 20 (1), 46-50; 27 (4), 8; 18 (1), 18; 14 (4), 22-27. (TA 33 .P8 C6) Sala de Investigaciones.

## Diccionarios

1. Paricio, Ignacio. (1999). *Vocabulario de arquitectura y construcción*. Barcelona: Bisagra. (REF NA 31 .P3). Sala de Investigaciones.
2. Pevsner, Nikolaus. (1996). *Diccionario de arquitectura*. (3ra. reimpresión) Madrid: Alianza Editorial. (REF NA 31.F5518 1996). Sala de Investigaciones.

## Enciclopedias

1. *Gran Enciclopedia Rialp*. (1989). 6ta. ed., Madrid: Ediciones Rialp. (REF AE 61.G73 V.2, pp. 622-631).
2. Plazola Cisneros, Alfredo. (2001). *Enciclopedia de arquitectura*. México: Plazola Editores. (REF NA31 .P625). Sala de Investigaciones.

## Architecture

1. American Institute of Architects. (2004). *The architect's handbook of professional practice: update 2004*. Hoboken, N.J: John Wiley. (REF NA1996 .A726 2004). Sala de Investigaciones.

## Dictionary

1. *Multilingual dictionary of architecture and building terms*. (1998). London: E & FN Spon. (REF NA31 .M9). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Todo Arquitectura* .  
Información sobre ingeniería, arquitectura, diseño y construcción. Provee apuntes, trabajos de investigación, tutoriales y cursos, material en **CAD**, noticias actualizadas y una comunidad de usuarios. (2001).  
Disponible en: <http://www.todoarquitectura.com/v2/default.asp>
2. *Obra civil*.  
Información relacionada con urbanismo, topografía, geotécnica, estructuras y otros. (2000). Disponible en: <http://www.obracivil.com/>

## Links

1. *American Institute of Architects*.  
Official website of the professional organization. ( 2005). On Internet at:  
[http://www.aia.org/prac3\\_template.cfm](http://www.aia.org/prac3_template.cfm)
2. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. Federal agency official website. (2004). On Internet at:  
<http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
3. *Career Explorer: find your perfect career*.  
Website covers the following subjects : job description, aptitude, career education, job hunting, career salaries and others. On Internet at:  
<http://www.careerexplorer.net/jobchoices/drafting.asp>
4. *Great Buildings Collections*  
Gateway to architecture around the world and across history offers documents of buildings and leading architects, with 3D models, photographic images and architectural drawings, commentaries, bibliographies, web links, famous designers and structures of all kinds. (2005). On Internet at:  
<http://www.greatbuildings.com/>
5. *Internet for Civil Engineers*  
Website covers headline news, feature of the week and web directory. (2004).  
On Internet at:  
[http://www.icivilengineer.com/Architectural\\_Engineering/Architecture/](http://www.icivilengineer.com/Architectural_Engineering/Architecture/)
6. *Links Arquitectura*  
Palermo university website offers information of architecture, cities, museums, publications, services, software, universities, art and design. (2005). On Internet at: <http://linksarquitectura.com.ar/>

## Ciencias en Computadoras

### Enciclopedias

1. *Gran Referencia Anaya*. (2000). (V 11 pp. 4016-4029). España: Grupo Anaya. (REF AE61 .G73) Sala de Investigaciones.

## Computer Sciences

### Encyclopedia

1. *The New Encyclopaedia Britannica* (2003). (15th ed., V.16 Macropedia, pp. 629-652). Chicago: Encyclopaedia Britannica. (REF AE5 .E363) Sala de Investigaciones.

### Links

1. *America's Career Infonet*.  
The web site is a resource for making informed career decisions to support a demand-driven workforce investment system. (2005).  
On Internet at:  
[http://www.acinet.org/acinet/videos\\_by\\_cluster.asp?id=27,&nodeid=28](http://www.acinet.org/acinet/videos_by_cluster.asp?id=27,&nodeid=28)
2. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. Federal agency official website. (2004). On Internet at:  
<http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
3. *Career Explorer: find your perfect career*  
Website covers the following subjects : job description, aptitude, career education, job hunting, career salaries and others. On Internet at:  
<http://www.careerexplorer.net/jobchoices/computer.asp>
4. *Historia de la Computación*.  
Datos sobre el desarrollo de las computadoras a través del tiempo. Disponible en: <http://www-etsi2.ugr.es/alumnos/mlii/>
5. *Occupational Information Network: O\* NET OnLINE*.  
Web site that covers jobs, and careers information. The web site is a reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, careers education schools, job search services, and others. On Internet at:  
<http://www.careers.org/career-reference/cref-15-0000-mathematics-occupations.html> Computer hardware engineers  
<http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2061.00>  
Computers programmers <http://online.onetcenter.org/link/summary/15-1021.00>

## Ciencias Geomáticas

1. McCormac, Jack C. (2004) *Topografía*. México: Limusa Wiley. (TA 545. M33 T618). Reserva.
2. Domínguez García-Tejero, Francisco. (1997). *Topografía general y aplicada*, (13ed.) Madrid: Ediciones Mundi-Prensa. (TA 545 .D6 1997). Circulación.
3. Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico. *Biografía de un agrimensor*. 21 (1), 54-56. (TA 33 .P8 C6) Sala de Investigaciones.

## Enciclopedia

1. Parker, S. P. (Ed.). (1998). Enciclopedia Mc Graw-Hill de Ciencia y Tecnología. (3ª. ed., Vol. I A-B pp.66-68). Barcelona, España: Mc Graw-Hill. (REF Q121 .M2918 1998). Sala de Investigaciones.
2. Enciclopedia Hispánica. (2003). (V. 14, Macropedia pp. 87-88). Kentucky.: Enciclopedia Britanica Publishers. (REF AE61 .E56 2003). Sala de Investigaciones.

## Geomatic Sciences

1. Vernon, Robert C. (1997). *Professional Surveyor's Manual*. New York: McGraw-Hill. (REF TA 551 .V47). Sala de Investigaciones.
2. Moffitt, Francis H. (1998) *Surveying* (10th ed.) Menlo Park, CA: Addison-Wesley. (TA 545 .B582 1998) Reserva.

## Encyclopedia

1. *McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology*. (2002). (9th ed. V. 18, pp. 44-54). New York: McGraw-Hill. (REF Q 121 .M3 2002). Sala de Investigaciones.
2. *The New Encyclopedia Britannica*. (2003). (15th ed. V.11 Micropedia pp. 414). Chicago: Encyclopedia Britannica. (REF AE5 .E363 2003). Sala de Investigaciones.

## Handbook

1. Dewberry, Sidney O; Philip C. & Curtis M. Sumner. (Eds.). (2002) *Land Development Handbook: Planning, Engineering, and Surveying*. (2nd ed.) New York: McGraw-Hill.

## Portales

1. *Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.*  
Portal oficial de los profesionales que ejercen la práctica de la ingeniería en Puerto Rico. Disponible en: <http://www.ciapr.org>
2. *Obra civil.*  
Información relacionada con urbanismo, topografía, geotécnica, estructuras y otros. (2000). Disponible en: <http://www.obracivil.com/directorio/topografia.htm>

## Links

1. *America's Career Infonet.*  
The web site is a resource for making informed career decisions to support a demand-driven workforce investment system. (2005).  
On Internet at: [http://www.acinet.org/acinet/occ\\_intro.asp?id=1,8,&nodeid=1](http://www.acinet.org/acinet/occ_intro.asp?id=1,8,&nodeid=1)
2. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook.* (2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
3. *FIG International Federation of Surveyors.*  
Web site of the professional organization. Include a historical section of the career. (2004). On Internet at: <http://www.fig.net/hsm/index.htm>
4. *Internet for Civil Engineers.*  
Website covers news, features of the week and web directory . (2004). On Internet at: <http://www.icivilengineer.com/Surveying/>
5. *Occupational Information Network: O\* NET OnLINE.*  
Web site with jobs, and careers information. It is a reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, careers education schools, job search services, career education themes, online career colleges and others. On Internet at:  
Surveyors <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-1022.00>  
Cartographers <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-1021.00>

## Ingeniería

1. Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico. *Información general sobre las carreras de la ingeniería*. Recopilación de información básica de la ingeniería por el personal de la Sala de Investigaciones. (REFTA33 .P8 I54)

## Enciclopedias

1. Enciclopedia McGraw-Hill de Ciencia y Tecnología. (1998). (3ª. ed. V. IV I-O, pp. 1395). Barcelona: Mc Graw-Hill. (REFQ121 .M2918 1998). Sala de Investigaciones.
2. Enciclopedia Hispánica. (1994-1995). (V.8 Macropedia, pp. 206-209). Kentucky: Enciclopedia Britanica Publishers. (REF AE61 .E56 2003). Sala de Investigaciones.

## Diccionarios

1. Diccionario de Ingeniería. (2000). Madrid: Cultural. (REF TA9 .D5). Sala de Investigaciones.

## Engineering

1. Bunch, Bryan & Hellemans, Alexander. (1993). *The Timetables Of Technology: A Chronology Of The Most Important People and Events in the History Of Technology*. New York: Simon & Schuster.
2. Derry, T.K. & Williams, Trevor I. (1993). *A Short History Of Technology: From The Earliest Times To A.D. 1900*. New York: Dover Publications.
3. Devaney, Mark & Devaney, Cherri. (2003). *Careers for the twenty-First Century: Engineering*. San Diego: Thompson-Gale.
4. Gabelman, Irving J. (1996) *The New Engineer's Guide to Career Growth and Professional Awareness*. New York: Institute of Electrical and Electronic Engineers. (TA 157 .N3765). Circulación.
5. Schiavone, Peter. (1999). *Engineering Success*. New Jersey: Prentice Hall.

## Encyclopedia

1. The World Book Encyclopedia. (1994). (V. 6, pp. 250). Chicago: World Book International. (REFAE5.W651994). Sala de Investigaciones.

2. McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology . (2002). (9th ed. V. 6, pp. 541-542). New York: McGraw-Hill. (REF Q 121 .M3 2002). Sala de Investigaciones.
3. *The New Encyclopedia Britannica* (2003). (15th ed. V.4 Micropaedia, pp. 496). Chicago: Encyclopedia Britannica. (REF AE5 .E363 2003). Sala de Investigaciones.

## Dictionary

1. Dictionary of Engineering. (1997). (5th. ed.) New York: McGraw-Hill. (REF TA9 .M35). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. ( 2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
2. *National Society Of Professional Engineers*. Information facts 2003 Income & Salary Survey. On Internet at:  
<http://www.eweek.org/site/News/stats/index.shtml>  
[http://www.azspe.org/azdesigns/9\\_10\\_03/azdsn9\\_10\\_03a.htm](http://www.azspe.org/azdesigns/9_10_03/azdsn9_10_03a.htm)
3. *Peterson Education Guide*.  
Peterson's reaches an estimated 105 million consumers annually with Information about colleges and universities, career schools, graduate programs, Distance learning, executive training, private secondary schools, summer opportunities, study abroad, financial aid, test preparation, and career exploration. (2005). On Internet at:  
<http://www.petersons.com/gradchannel/code/search.asp>
4. *Wage Access Compensation Survey*.  
Engineering salary statistics. (2004). On Internet at: <http://www.wageaccess.com/ncs/engineering.asp>

## Ingeniería Ambiental

1. Brancher, David. (Ed.). (1983). *El medio ambiente y la enseñanza de la ingeniería*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
2. Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico. *Biografías de ingenieros ambientales*. 23 (2), 33-36; 28 (2), 19.

## Enciclopedias

1. Parker, S. P. (Ed.). (1998). Enciclopedia Mc Graw-Hill de Ciencia y Tecnología. (3ª. ed., Vol. IV pp.1396-1397). Barcelona: Mc Graw-Hill. (REF Q121 .M2918 1998). Sala de Investigaciones.

## Environmental Engineering

1. Burghardt, M. D. (1999). *Introduction to Engineering Design and Problem Solving*. Boston: McGraw-Hill. (TA 174 .B874). Reserva.
2. Kinney, Jane & Fasulo, Michael. (1993). *Careers for Environmental Types & Others Who Respect The Earth*. Illinois: VGM Career Horizons

## Encyclopedias

1. The World Book Encyclopedia. (1994). (V. 6, pp. 252). Chicago: World Book International. (REFAE5.W651994). Sala de Investigaciones.
2. McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology . (2002). (9th ed. V. 6, pp. 575-578). New York: McGraw-Hill. (REF Q 121 .M3 2002). Sala de Investigaciones.

## Diccionarios

1. *Environmental Engineering Dictionary*. (1992). (2th. ed.). USA.: Government Institutes. (REFTD9 .L44 1992). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico*. Portal oficial de los profesionales que ejercen la práctica de la ingeniería en Puerto Rico. (2003). Disponible en: <http://www.ciapr.org>

2. *Ecoportal: Directorio Ecológico y Natural*. Medio ambiente. (1999). Disponible en: [www.ecoport.net](http://www.ecoport.net)

## Links

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. (2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
2. *Occupational Information Network: O\* NET OnLINE*. Web site that covers jobs, and careers information. The web site is a reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, careers education schools, job search services, career education themes, online career colleges and others. On Internet at: <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2081.00>
3. *Vocational Information Center: Environmental Career Guide*. Explore careers in Environment with links to job descriptions, which include information such as daily activities, skill requirements, salary and training required. (2004). On Internet at: <http://www.myfuture.edu.au/services/default.asp?FunctionID=5050&ASCO=212917A>

## Ingeniería Civil

### Revistas

1. De Goicochea, L. (1969). La ingeniería civil, arte o ciencia su ejercicio y su enseñanza. *Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico*, 19(1), 37-41.
2. *Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico*. Biografías de ingenieros civiles. 21 (1), 21; 19 (4),5; 28 (4), 5; 28 (1), 71-73; 26 (2), 41; 19 (3), 25; 20 (4), 63-72; 18 (2), 30-31; 19 (3), 16; 19 (2), 52; 18 (2), 57-61; 26 (3), 31-36; 26 (30, 31; 21 (4), 21-27; 20 (4), 53-57; 19 (3), 29; 19 (3), 15; 20 (1), 18-21; 19 (3), 29; 14 (3), 12-14; 27 (4), 48-51; 19 (3), 17; 25 (1), 25; 19 (3), 29; 20 (4), 63-72; 20 (4), 63-72.

### Enciclopedias

1. Parker, S. P. (Ed.). (1998). *Enciclopedia McGraw-Hill de Ciencia y Tecnología*. (3ra. ed., V. IV I-O pp-1401-02). España: McGraw-Hill. (REFQ121 .M2918 1998).Sala de Investigaciones.

## Civil Engineering

1. Burghardt, M. D. (1999). *Introduction to Engineering Design and Problem Solving*. Boston: McGraw-Hill. TA 174 .B874. Reserva
2. Devaney, Mark & Devaney, Cherri. (2003). *Careers for the twenty-First Century: Engineering*. San Diego: Thompson-Gale.
3. Rogers, Jerry R., Donald Kennon, Robert T. Jaske & Francis E. Griggs, Jr. (Eds.). (1996). *Civil Engineering History: Engineers Make History*. (Proceedings of the First National Symposium on Civil Engineering History). New York: ASCE.

## Encyclopedia

1. The World Book Encyclopedia. (1994). (V. 6, pp. 251-252). Chicago: World Book International. (REF AE5.W651994). Sala de Investigaciones.
2. McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology . (2002). (9th ed. V. 4, pp. 210-212). New York: McGraw-Hill. (REF Q 121 .M3 2002). Sala de Investigaciones.

## Dictionary

1. Kennedy, Felicitas. (1996). *The Wiley Dictionary of Civil Engineering and Construction: English-Spanish and Spanish-English*. New York: John Wiley. (REF TA9 .K46). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Cedex*.  
Enlace del gobierno de España que promueve el desarrollo de tecnologías para la ingeniería civil y el medio ambiente. (2002). Disponible en: <http://www.cedex.es/>
2. *Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico*. Portal oficial de los profesionales que ejercen la práctica de la ingeniería en Puerto Rico. (2003). Disponible en: <http://www.ciapr.org>
3. *Obra civil*.

Información sobre carreteras, cimentaciones, geotécnia, estructuras, hidráulica, medio ambiente, construcción, puertos y costas. (2000).  
Disponible en: <http://www.obracivil.com/>

## Links

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook.* ( 2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
2. *Engineering Achievements.*  
The website presents a list of the top 20 achievements, and explain how engineering shaped a century and changed the world. (2000) On Internet at: <http://www.greatachievements.org/>
3. *Occupational Information Network: O\* NET OnLINE.*  
Web site that covers jobs, and careers information. The web site is a reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, careers education schools, job search services, career education themes, online career colleges and others. On Internet at: <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2051.00>
4. *The Internet for Civil Engineers.*  
Subjects covered are: Architectural Engineering, Construction, Earthquake Engineering, Geotechnical, Hydraulic, Structural, and Transportation Engineering. (2005). Available in: [www.icivilengineer.com](http://www.icivilengineer.com)

## Ingeniería de Computadoras

1. Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico. *Biografía de un ingeniero en computadoras.* 28 (4), 37-41.

## Enciclopedias

1. *Gran Referencia Anaya.* (2000). (V.11, pp. 4016-4029). Barcelona: Grupo Anaya. (REF AE61 .G73). Sala de Investigaciones.

## Computer Engineering

1. Cone, Robert J. (1998). *How The New Technology Works: A Guide To High-Tech Concepts.* (2nd. ed.). Arizona: Oryx Press.
2. Committee on Academic Careers for Experimental Computer Scientists. (1994). *Academic Careers for Experimental Computer Scientist and Engineers.* Washington: National Academic Press

## Portales

1. *Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico*. Portal oficial de los profesionales que ejercen la práctica de la ingeniería en Puerto Rico. (2003). Disponible en: <http://www.ciapr.org>

## Links

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. (2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
2. *Occupational Information Network: O\* NET OnLINE*. Web site that covers jobs, and careers information. The web site is a reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, careers education schools, job search services, online career colleges and others. On Internet at:  
Computer hardware engineers  
<http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2061.00>  
Computers software engineers, Applications  
<http://online.onetcenter.org/link/summary/15-1031.00>  
Computers software engineers, Systems software  
<http://online.onetcenter.org/link/summary/15-1032.00>

## Ingeniería Eléctrica

1. Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico. *Biografías de ingenieros eléctricos*. 19 (3), 29; 18 (1), 48-49; 19 (3), 15; 29 (1) 25-31; 26 (3),39; 23 (3), 36-43; 29 (1), 25-31; 28 (4), 13; 19 (3), 5.

## Enciclopedias

1. Parker, S. P. (Ed.). (1998). *Enciclopedia McGraw-Hill de Ciencia y Tecnología*. (3<sup>a</sup>. ed., Vol. IV pp.1404). Barcelona: Mc Graw-Hill. (REF Q121 .M2918 1998). Sala de Investigaciones.

## Electrical Engineering

1. Burghardt, M. D. (1999). *Introduction to Engineering Design and Problem Solving*. Boston: McGraw-Hill. TA 174 .B874. Reserva

2. Devaney, Mark & Devaney, Cherri. (2003). *Careers for the twenty-First Century: Engineering*. San Diego: Thompson-Gale.
3. Roadstrum, William H. & Wolaver, Dan H. (1994). *Electrical Engineering for All Engineers*. (2<sup>nd</sup>. ed.). New York: John Wiley.

## Encyclopedia

1. The World Book Encyclopedia. (1994). (V. 6, pp. 252). Chicago: World Book International. (REFAE5.W65 1994). Sala de Investigaciones.
2. McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology . (2002). (9th ed., V. 4, pp. 202-203). New York: McGraw-Hill. (REF Q 121 .M3 2002). Sala de Investigaciones.
3. Wiley Encyclopedia of Electrical And Electronics Engineering. (1999). New York: John Wiley & Sons. (REF TK9 .E53). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico*. Portal oficial de los profesionales que ejercen la práctica de la ingeniería en Puerto Rico. (2003). Disponible en: <http://www.ciapr.org>
2. *Historia de la electricidad*. Datos históricos del desarrollo de la electricidad. (2001). Disponible en: <http://www.geocities.com/SiliconValley/Program/7735/historia.html>
3. *Historia de la electricidad en Puerto Rico*. Portal de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico. Datos históricos sobre el desarrollo de la electricidad en Puerto Rico y biografías de ingenieros. (2002). Disponible en: <http://www.aeepr.com/historia.asp>
4. *Plantas Hidroeléctricas de Puerto Rico*. Enlace relacionado con plantas hidroeléctricas. (1997). Disponible en: <http://netdial.caribe.net/~jrbaspr/enlaces.html>

## Links

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. ( 2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>

2. Occupational Information Network: *O\*Net OnLINE*  
Web site that covers jobs, and careers information. The web site is a reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, and careers education schools.  
On Internet at:  
Electric engineers <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2071.00>  
Electronic engineers <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2072.00>

## Ingeniería Industrial

1. Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico. *Biografías de ingenieros industriales*. 19 (3), 50-52; 19 (4), 43-49; 19 (3), 18; 21 (1), 17-20; 19 (1), 37.

## Enciclopedias

1. Parker, S. P. (Ed.). (1998). *Enciclopedia Mc Graw-Hill de Ciencia y Tecnología*. 3ª. ed., Vol. IV pp.1408. Barcelona: Mc Graw-Hill. (REF Q121 .M2918 1998). Sala de Investigaciones.

## Industrial Engineering

1. Burghardt, M. D. (1999). *Introduction to Engineering Design and Problem Solving*. Boston: McGraw-Hill. TA 174 .B874. Reserva.
2. Devaney, Mark & Devaney, Cherri. (2003). *Careers for the twenty-First Century: Engineering*. San Diego: Thompson-Gale
3. Emerson, Howard, P. & Naehring, Douglas, C.E. (1988). *Origins of Industrial Engineering: The Early Years Of A Profession*. Atlanta: Institute of Industrial Engineers.

## Encyclopedia

1. The World Book Encyclopedia. (1994). Chicago: World Book International. (REFAE5.W651994V. 6). Sala de Investigaciones.
2. McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology . (2002) 9th ed. V. 4, pp. 113-114. New York : McGraw-Hill. (REF Q 121 .M3 2002). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico*. (2003) . Disponible en: <http://www.ciapr.org>

## Links

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. (2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
2. *Institute of Industrial Engineering*. Official web site of the professional institute in the United States. (2005). On Internet at: <http://www.iienet.org/>
3. *Occupational Information Network: O\*Net OnLINE*  
Web site that covers jobs, and careers information. The web site is a reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, careers education schools, job search services, and others. On Internet at: <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2112.00>

## Ingeniería Mecánica

1. *Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico*. Biografías de ingenieros mecánicos. 19 (3), 19; 19 (3), 45; 19 (3), 53; 19 (4), 1

## Enciclopedia

1. Parker, S. P. (Ed.). (1998). *Enciclopedia Mc Graw-Hill de Ciencia tecnología*. 3<sup>a</sup>. ed., Vol. IV pp.1409. Barcelona: Mc Graw-Hill. (REF Q121 .M2918 1998). Sala de Investigaciones

## Mechanical Engineering

1. Burghardt, M. D. (1999). *Introduction to Engineering Design and Problem Solving*. Boston: McGraw-Hill. TA 174 .B874. Reserva
2. Davis, Michael & Gray, Gary. (Producers). (1991). *Mechanical Engineering*. [video]. N.J. : Plexus Publishing.

3. Devaney, Mark & Devaney, Cherri. (2003). *Careers for the twenty-First Century: Engineering*. San Diego: Thompson-Gale.

## Encyclopedia

1. The World Book Encyclopedia. (1994). (V. 6) Chicago: World Book International. (REFAE5.W651994). Sala de Investigaciones.
2. McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology . (2002). (9th ed. V. 10, pp. 557). New York : McGraw-Hill. (REF Q 121 .M3 2002). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico*. (2003). Disponible en: <http://www.ciapr.org>

## Links

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. (2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
2. *Institution of Mechanical Engineers*. Official web site of professional mechanical engineers in the United Kingdom. (2004). On Internet at: [http://www.imeche.org.uk/education/what\\_is/what\\_is\\_mech\\_eng.asp](http://www.imeche.org.uk/education/what_is/what_is_mech_eng.asp)
3. *Occupational Information Network: O\*Net OnLINE*  
Web site that covers jobs, and careers information. The web site is a reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, careers education schools, job search services, career education themes, online career colleges and others.  
On Internet at: <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2141.00>

## Ingeniería Química

1. Revista del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico. *Biografías de ingenieros químicos*. 26 (10,31-34; 19 (3), 18; 28 (3), 27; 26 (3), 51; 28 (4), 21-25; 28 (4), 21; 27 (4), 55-57; 27 (4), 59-60.

## Enciclopedia

1. Parker, S. P. (Ed.). (1998). Enciclopedia Mc Graw-Hill de Ciencia tecnología. (3ª. ed., Vol. IV pp.1411). Barcelona: Mc Graw-Hill. (REF Q121 .M2918 1998). Sala de Investigaciones

## Encyclopedia

1. Lagowski, J.J. (Ed.). Chemistry: Foundations & Applications. (2004). (V. 1, pp. 195-198). New York: Thompson-Gale.
2. The World Book Encyclopedia. (1994). (V. 6). Chicago: World Book International. (REFAE5.W651994). Sala de Investigaciones.
3. McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology . (2002) (9th ed. V. 4, pp. 26-27). New York : McGraw-Hill. (REF Q 121 .M3 2002). Sala de Investigaciones.

## Portales

1. *Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico*. 2003. Disponible en: <http://www.ciapr.org>

## Links

1. *Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Occupational Outlook Handbook*. (2004). On Internet at: <http://www.bls.gov/oco/oco1002.htm>
2. *Cheme Careers*. 2001. Career resources and information for ChemE's and future ChemE's. On Internet at: <http://students.aidc.org/careers/>
3. *Occupational Information Network: O\*Net OnLINE*  
Web site that covers jobs, and careers information. A reference desk of job boards, newspapers, business news, and other resources. Provides a variety of information, including job profiles, careers education schools, and others. On Internet at: <http://online.onetcenter.org/link/summary/17-2041.00>

## Oportunidades de Estudios Graduados

1. *Polytechnic University of Puerto Rico Graduate School Web Page*. Computer Engineering, Computer Information Systems, Electrical Engineering, Civil Engineering, Engineering Management, Manufacturing Engineering, Manufacturing Competitiveness, Environmental Management . (2004). On Internet at: <http://www.pupr.edu/gs/>
2. *Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras*. Maestría en Arquitectura. (2005). Disponible en: <http://www.rrp.upr.edu/archweb>
3. *Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez*. 2000. Administración de Empresas, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Ingeniería Química, Ingeniería Industria. Disponible en: <http://grad.uprm.edu>

## Portales de Organizaciones Profesionales

1. *Acoustical Society of America (ASA)*. 2005. Available in: <http://asa.aip.org/>
2. *American Academy of Environmental Engineers (AAEE)*. 1996. Available in: <http://www.aaee.net/>
3. *American Concrete Institute (ACI International)*. 2005. Available in: <http://www.aci-int.org/>
4. *American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA)*. 2005. Available in: <http://www.aiaa.org/>
5. *American Institute of Architects (AIA)*. 2005. Available in: <http://www.aia.org/>
6. *American Institute of Chemical Engineers (AIChE)*. 2001. Available in: <http://www.aidche.org/>
7. *American Production and Inventory Control Society*. 2005. Available in: <http://www.apics.org/>
8. *American Society for Civil Engineers (ASCE)*. 1996. Available in: <http://www.asce.org/>

9. *American Society for Engineering Education (ASEE)*. 2005. Available in: <http://www.asee.org/>
10. *American Society for Nondestructive Testing (ASNT)*. 2005. Available in: <http://www.asnt.org/>
11. *American Society for Quality (ASQ)*. 2005. Available in: <http://www.asq.org/>
12. *American Society for Testing and Materials (ASTM)*. 1996. Available in: <http://www.astm.org/>
13. *American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE)*. 2005. Available in: <http://www.ashrae.org/>
14. *American Society of Mechanical Engineers International (ASME)*. 1996. Available in: <http://www.asme.org/>
15. *American Society of Naval Engineers*. 1999. Available in: <http://www.navalengineers.org/>
16. *ASM International - The Metals and Materials Information Society*. 2005. Available in: <http://www.asm-intl.org/>
17. *Association for Computing Machinery (ACM)*. 2003. Available in: <http://www.acm.org/>
18. *Association for Manufacturing Technology (AMT)*. 2004. Available in: <http://www.mfgtech.org/>
19. *Civil Engineering Research Foundation (CERF)*. 1997. Available in: <http://www.cerf.org/indexjs.htm>
20. *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*. 2005. Available in: <http://www.ieee.org/>
21. *Institute of Industrial Engineers (IIE)*. 1998. Available in: <http://www.iienet.org/>
22. *The Institution of Electrical Engineers (IEE)*. 2005. Available in: <http://www.iee.org/>

23. *Materials Research Society (MRS)*. 1995. Available in: <http://www.mrs.org>
24. *National Academy of Engineering*. 2004. Available in: <http://www.nae.edu/>
25. *National Society of Black Engineers*. 2004. Available in: <http://www.nsbe.org>
26. *National Society of Professional Engineers (NSPE)*. 2005. Available in: <http://www.nspe.org/>
27. *Optical Society of America (OSA)*. 2005. Available in: <http://www.osa.org/>
28. *Society of Automotive Engineers (SAE)*. 2005. Available in: <http://www.sae.org/>
29. *Society of Manufacturing Engineers (SME)*. 2005. Available in: <http://www.sme.org/>
30. *Society of Plastics Engineers (SPE)*. 2005. Available in: <http://www.4spe.org/>
31. *Society of Women Engineers (SWE)*. 2005. Available in: <http://www.societyofwomenengineers.org/>