

GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	SISTEMAS DE INFORMACIÓN I
-------------------------	---------------------------

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA TI-05	TOTAL DE HORAS 80
-------	---------------------------------	----------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Comprender temas selectos de sistemas de información, sistemas de información geográfica, informática médica, bioinformática, sistemas de información empresariales, de manera que se entienda la aplicación en problemas cotidianos.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- 1.1. Sistemas de información.
- 1.2. Sistemas de información geográfica.
- 1.3. Informática médica.
- 1.4. Bioinformática.
- 1.5. Sistemas de información empresariales.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Solicitar al estudiante que realice investigaciones en diversas fuentes de información sobre los temas actuales de las áreas programadas en las unidades de aprendizaje.

El profesor deberá presentar información sobre las investigaciones actuales que se realizan en cada una de las áreas mencionadas, y los trabajos futuros de investigación.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Se realizan tres evaluaciones parciales y una evaluación ordinaria final de la asignatura.

Para las evaluaciones parciales, se deberá realizar un examen escrito y se podrá complementar la evaluación con exámenes prácticos, avances de proyectos, tareas, investigaciones y otras actividades académicas previamente aprobadas de acuerdo con la normatividad Universitaria. Queda a criterio del profesor la ponderación de todas las actividades.

Para la evaluación ordinaria final, se deberá realizar un examen escrito y se podrá complementar la evaluación con proyectos, exposiciones, tareas e investigaciones realizadas a lo largo del semestre. Queda a criterio del profesor la ponderación de todas las actividades.

Para la calificación final de la asignatura, se establece la ponderación de las evaluaciones parciales y ordinaria final con base en la normatividad de la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

Básica:

- A clinician's guide to medical informatics, the internet and telemedicine. Coiera, E. Hodder Arnold. 1997.
- An introduction to geographical information systems. Heywood, Ian; Cornelius, Sarah; Carver, Steve. Prentice Hall. 2002, 2ª Edición.
- Beginning MapServer: open source GIS development. Kropla, Bill. Apress. 2005.
- Cartography. Dent, Borden D. McGraw-Hill. 1999, 5ª Edición.
- Cartography: thematic map design, with ArcView GIS software. Dent, Borden D. McGraw-Hill. 2002, 5ª Edición.
- Diagnóstico clínico y tratamiento. Tierney Jr., Lawrence M.; McPhee, Stephen J.; Papadakis, Maxine A. Manual Moderno. 2005, 4ª Edición.
- Diseño de sistemas de información: teoría y práctica. Burch, John G.; Grudnitski, Gary. Noriega Editores. 1992, 1ª Edición.
- Información geográfica y sistemas de información geográfica. Cebrián de Miguel, Juan Antonio. Servicio de Publicaciones, Universidad de Cantabria. 1992, 1ª Edición.
- Informática médica. Pedraza, L. McGraw-Hill. 1998.
- Metodología para la informatización de la historia clínica. Enríquez Rodríguez, Fernando; Martínez Fernández, David. Ra-Ma. 1991.
- Open source GIS: a GRASS GIS approach. Neteler, Markus; Mitasova, Helena. Springer. 2008, 3ª Edición.
- Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio. Gómez Delgado, Montserrat; Barredo Cano, José Ignacio. Ra-Ma. 2005, 2ª Edición.
- Sistemas de información geográfica. Ordóñez Galán, Celestino; Martínez Alegría, Roberto. Alfaomega. 2003.
- Sistemas de información geográfica: prácticas con Arc View. Lantada Zarzosa, Nieves; Nuñez Andrés, María Amparo. Alfaomega. 2004.
- Sistemas de información para los negocios. Cohen Karen, Daniel; Asín Lares, Enrique. McGraw-Hill. 2005, 4ª Edición.

Consulta:

- Adobe dreamweaver CS3: Técnicas esenciales. Karlins, David. McGraw-Hill. 2009.
- Aerial photography and image interpretation. Paine, David P.; Kiser, James D. Wiley. 2003, 2ª Edición.
- Avanza: creación de páginas web. Millhollon, Mary. McGraw-Hill. 2003.
- Beginning Google Maps applications with Rails and Ajax: from novice to professional. Lewis, Andre; Purvis, Michael, Sambells, Jeffrey; Turner, Cameron. Apress. 2007.
- Beginning PHP and MySQL E-commerce: from novice to professional. Darie, Cristian; Balanescu, Emilian. Apress. 2008, 2ª Edición.
- Clinical information systems. Blum, B. Springer Verlag. 1985.
- Desarrollo y administración de programas de computadora (software). Gerez Greiser, Víctor. CECSA. 1984, 1ª Edición.
- Diseño creativo HTML 2: manual de diseño practico para Internet. Weinman, Lynda. Pearson. 2002.
- Domine PHP y MySQL programación dinámica en el lado del servidor. López Quijado, José. Alfaomega, 2007.
- E-commerce: negocios, tecnología, sociedad. Laudon, Kenneth C.; Guercio Traver, Carol. Pearson. 2010.
- El Topógrafo Descalzo. García Márquez, Fernando. PAX. 2005.
- Elements of photogrammetry, with applications in GIS. Wolf, Paul R.; DeWitt, Bon A. McGraw-Hill. 2000, 3ª Edición.
- Fundamentals of geographic information systems. DeMers, Michael N. Wiley. 2009, 4ª Edición.
- Getting started with ArcInfo 8. Booth, Bob. ESRI. 1999.
- Google Maps mashups with Google mapplets. Young, Michael. Apress. 2007.
- HTML 4. Castro, Elizabeth. Prentice Hall. 2000, 4ª Edición.
- Information technologies in medicine, vol. 1. Akay, Metin; Marsh, Andy. John Wiley & Sons. 2001.
- Manual imprescindible PHP 6. Cabezas Granado, Luis Miguel. Anaya, 2009.
- Mapas y cartografía. Chancellor, Deborah. Altea. 2005.

- Medical informatics: computer applications in health care and biomedicine. Springer Verlag. 2001.
- Método general de análisis de una aplicación informática. Castellani, Xavier. Masson. 1985, 1ª Edición.
- Navegar en Internet HTML 4: diseño y creación de páginas Web. Soria Momparler, Ramón. Alfaomega Ra-Ma. 2002, 2ª Edición.
- PHP 4 a través de ejemplos. Gutiérrez Rodríguez, Abraham; Bravo García, Ginés. Alfaomega. 2004.
- PHP y MySQL: crear, modificar y reutilizar. Boronczk, Timothy; Psinas, Martin E. Anaya. 2008.
- Principles of geographical information systems. Burrough, Peter A.; McDonnell, Rachael A. Oxford University Press. 1998, 2ª Edición.
- Programación de base de datos con MySQL y PHP. Spona, Helma. Alfaomega Marcombo. 2010.
- Sistemas y análisis de la información geográfica: manual de autoaprendizaje con ArcGIS. Moreno Jiménez, Antonio. Alfaomega Ra-Ma. 2008, 2ª Edición.
- Topografía. Wolf, Paul R; Ghilani, Charles D. Alfaomega. 2009, 11ª Edición.
- Web mapping illustrated: using open source GIS toolkits. Mitchell, Tyler. O'Reilly. 2005.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Licenciatura en Informática, Ciencias de la Computación o afines, con grado de Maestría y preferentemente de Doctorado en Ciencias de la Computación, Tecnologías de Información o afines. Con experiencia profesional y docente de un año.