



UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 4
NOMBRE DEL PLAN ESPECIALIZACION EN DISEÑO AMBIENTAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	3
1460050	LABORATORIO DE COMPUTACION		TIPO	OBL.
H.TEOR. 0.0			TRIM.	I
H.PRAC. 3.0	SERIACION		NIVEL	ESPECIALIZACION

**OBJETIVO(S) :**

**OBJETIVO(S) GENERAL(ES) :**

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

Utilizar diversas herramientas de cómputo esenciales para el desarrollo adecuado de la especialización.

**OBJETIVO(S) PARCIAL(ES) :**

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

- Desarrollar el manejo de las técnicas digitales de análisis gráfico y numérico de la información través de ejercicios prácticos.
- Aplicar los conocimientos adquiridos durante el taller para la creación de tablas, modelos, simulaciones, organigramas y representaciones para el diseño arquitectónico, urbano y paisajístico.

**CONTENIDO SINTETICO:**

Temática sugerida: Temas y Subtemas

1. Bordes y fronteras del analfabetismo digital en los albores de S. XXI
  - Sistemas de adquisición de datos
  - Sistemas de cálculo y simulación
  - Sistemas de traducción de lenguaje



*Norma Tondero Lopez*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	<b>ESPECIALIZACION EN DISEÑO AMBIENTAL</b>	2/ 4
CLAVE	<b>1460050</b>	<b>LABORATORIO DE COMPUTACION</b>

2. Adquisición, gestión y procesamiento de datos numéricos
  - Adquisición de datos climáticos
  - Adquisición de datos termo-energéticos, iluminación, sonido y confort.
  - Adquisición de datos de confort humano
  - Procesamiento de datos con MSE, Open Source & GNU Plot
3. Adquisición, gestión y procesamiento de datos de texto
  - Bases de datos indexadas
  - Procesamiento bibliográfico
4. Sistematización de bases de datos alfanuméricos
  - Procesador de texto: MS, Open Source & Latex
  - Gráficas, figuras, tablas: MSW, Open Source & Latex

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

La UEA se desarrollará de acuerdo con las siguientes modalidades:

- Exposición temática por parte del profesor y los alumnos, con apoyo de material gráfico y audiovisual.
- Participación en clase, exposiciones y eventos relacionados con los temas.
- Presencial, semipresencial, virtual o a distancia.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Periódica:

- Evaluaciones parciales orales o escritas, individuales o en grupo.
- Participación en clases a través de intervenciones y aportes.

Evaluación Terminal:

- La evaluación terminal será mediante la entrega de un trabajo donde se apliquen los contenidos abordados en el curso.
- Promedio de evaluaciones periódicas.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 485

*Norma Tondero López*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	<b>ESPECIALIZACION EN DISEÑO AMBIENTAL</b>	3/ 4
CLAVE	<b>1460050</b>	<b>LABORATORIO DE COMPUTACION</b>

1. Brito, Allan. (2008). Blender 3D: Architecture, Buildings, and Scenery: Create Photorealistic 3D Architectural Visualizations of Buildings, Interiors, and Environmental Scenery. Birmingham [England]: Packt Publishing.
2. Buzan, Tony. (2017 Primera edición). El libro de los mapas mentales. México: Ediciones Urano ISBN 9788479539634.
3. Cantrell, Bradley; Michaels Wes. (Second edition 2014). Digital Drawing for Landscape Architecture: Contemporary Techniques and Tools for digital Representation in Site Design. US: John Wiley & Sons, Inc ISBN 9781118693186.
4. Clark, Roger H.; Pause Michael. (Fourth Edition 2012). Precedents in Architecture. Analytic diagrams, formative ideas, and partis. Canada: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 9780470946749.
5. Crow, Norman; Laseau. (2012). Visual Notes for architects and designers. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0442293345.
6. Gaspar, João. (2011). Google SketchUp Pro 8 Paso a Paso en español. Sao Paulo, United States: Vectorpro. ISBN 9788561453060.
7. Hernández Pezzi, Carlos. (2010 Quinta tirada). Un Vitruvio Ecológico. Principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible". México: Gustavo Gili ISBN 9788425221552.
8. Hopper, Leonard J. (2006). Landscape Architectural Graphic Standards. US.: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 9780471477556.
9. Marín de L'Hotellerie. (Cuarta Edición 2011). Técnicas y texturas en el Dibujo Arquitectónico. México: Trillas. ISBN 9789682475993.
10. Schreyer, Alexander C. (2nd Revised Ed. 2015). Architectural design with Sketchup. US: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 9781118978818.
11. Schilling, Alexander. (2013). Basics Fundamentals of presentation Modelbuilding. Munich: Basel: Birkhäuser. ISBN 9783035612752.
12. Tal, Daniel. (Second Edition 2016). Sketchup for Site Design: A Guide to Modeling Site Plans, Terrain and Architecture. Canada: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 9781118985076.

**BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS RECOMENDADOS:**

1. <http://www.latex-project.org>
2. <http://www.gnuplot.info>
3. <http://sg.com.mx/revista/56/inteligencia-artificial-desarrollo-software>
4. <http://es.coursera.org/learn/machine-learning>
5. <http://www.openoffice.org/es>
6. <http://www.youtube.com/watch?v=IpTfppIHLdA>
7. <http://www.youtube.com/watch?v=KfDbkTWLnJY>
8. <http://www.youtube.com/watch?v=j79offP5evc>
9. <http://www.youtube.com/watch?v=2TyhmaQt3ZU>



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
 EN SU SESION NUM. 485  
*Norma Tondero López*  
 EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	ESPECIALIZACION EN DISEÑO AMBIENTAL	4 / 4
CLAVE	1460050	LABORATORIO DE COMPUTACION

10. <http://www.youtube.com/watch?v=Z1XeOpkmMcQ>
11. [http://www.ted.com/talks/luis\\_von\\_ahn\\_massive\\_scale\\_online\\_collaboration?language=es](http://www.ted.com/talks/luis_von_ahn_massive_scale_online_collaboration?language=es)
12. [http://www.ted.com/talks/max\\_tegmark\\_how\\_to\\_get\\_empowered\\_not\\_overpowered\\_by\\_ai?language=es](http://www.ted.com/talks/max_tegmark_how_to_get_empowered_not_overpowered_by_ai?language=es)
13. [http://www.ted.com/talks/dan\\_ariely\\_beware\\_conflicts\\_of\\_interest?language=es](http://www.ted.com/talks/dan_ariely_beware_conflicts_of_interest?language=es)



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 485

*Norma Pondero Lopez*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO