

## PROGRAMA ANALÍTICO

<b>RECORRIDO VITUAL</b>	
Fecha de elaboración: 11/Septiembre/ 2014	
Elaboró Programa sintético	Gustavo Domínguez
Elaboró Programa analítico	Juan Pablo Rodriguez Díaz de León
Revisó	Ismael Posadas Miranda García

### DATOS BÁSICOS

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
5	1	2	1	4

### ESQUEMA DE CONTENIDO



## PLAN DE ESTUDIOS 2013

### OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivos generales	<b>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:</b> Al finalizar el curso el estudiante será capaz de operar y aplicar un software especializado para el recorrido tridimensional del espacio urbano artificial y natural.	
Competencia (s) profesionales de la carrera a las que contribuye a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticar los problemas del contexto urbano y natural, en sus determinantes y organización del espacio público.</li> <li>• Diseñar proyectos urbanos y del paisaje, mediante estrategias y técnicas para diversos contextos, formas y niveles de intervención</li> </ul>	
Competencia (s) transversales a las que contribuye a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a aprender, capacidad emprendedora y de adaptarse a los requerimientos cambiantes del contexto a través de habilidades de pensamiento, complejo (análisis, problematización, contextualización, investigación, discernimiento, decisión, innovación y liderazgo). (Dimensión cognitiva y emprendedora).</li> <li>• Asumir las propias responsabilidades bajo criterios de calidad y pertinencia hacia la sociedad, y contribuyendo activamente en la identificación y solución de las problemáticas de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental. (Dimensión de responsabilidad social y sustentabilidad)</li> </ul>	
Objetivos específicos	<b>Unidades</b>	<b>Objetivo específico</b>
	1. Dibujo Bidimensional	El alumno explorará su propuesta bidimensional para su correcta interpretación y así poder elaborar la parte tridimensional.
	2. Dibujo Tridimensional	El alumno conocerá y operara las estrategias de representación digital para la conformación de dibujos tridimensionales del espacio urbano natural y artificial
	3. Recorrido Virtual de Proyectos Urbanos.	El alumno conocerá y aplicará la realización de recorridos virtuales de espacios urbanos naturales y/o artificiales

### CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es un dibujo bidimensional?</li> <li>- ¿Cuáles son los rasgos esenciales de un dibujo digital en 2D?</li> <li>- ¿Cómo se interpreta una propuesta de dibujo en 2D?</li> <li>- ¿Qué es una representación de dibujo en 3D?</li> <li>- ¿Cuáles son los rasgos de un dibujo en 2D que sirven como base para realizar un dibujo en 3D?</li> </ul>	
<b>UNIDAD 1</b>		<b>15 h</b>
<b>Dibujo Bidimensional</b>		
	<b>1.1. Entorno Digital</b>	<b>8 h</b>
<i>Subtemas</i>	1.1.1 Programas de trazo Vectorial 1.1.2 Operaciones Básicas	

## PLAN DE ESTUDIOS 2013

	1.1.3 Exportación de archivos y extensiones 1.1.4 Trabajo en software para recorrido.	
<b>1.2. Digitalización Técnica del recorrido 3D</b>		<b>7 hs</b>
<i>Subtemas</i>	1.2.1 Conocimientos básicos Operaciones Básicas 1.2.2 Digitalización 1.2.3 Comandos 3D 1.2.4 Exportación de archivos , extensiones y formatos de impresión	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de dibujos digitales bidimensionales y tridimensionales terminados</li> <li>Visualización de proyectos tridimensionales de ejemplo</li> <li>Mapas conceptuales de los principales comandos utilizados, previos a la realización de los ejercicios.</li> </ul>	
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de los comandos básicos para el dibujo digital.</li> <li>Estrategias de comandos para la representación bidimensional de los elementos del paisaje urbano.</li> <li>Estrategias de comandos para la representación tridimensional de los elementos del paisaje urbano.</li> <li>Ilustración de planos digitales en las diferentes escalas de representación.</li> <li>Perspectivas a uno y dos puntos de fuga.</li> <li>Axonometría caballera, militar e isométricos. Croquis y bocetos digitales de paisajes urbanos.(sketch)</li> </ul>	
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos realizarán ejercicios de proyección bidimensional y tridimensional del espacio urbano, observando las estrategias de uso y operación de comandos.</li> <li>Realizarán ejercicios de dibujo urbano observando ejemplos en el proyector y llevándolos al software mediante las diferentes técnicas y procedimientos que se abordaran en clase.</li> </ul>	

## CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

<i>Preguntas de la Unidad 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qué es una estrategias de representación digital?</li> <li>¿Cómo se conforma un dibujo tridimensional del espacio urbano natural y artificial?</li> <li>¿Qué es un axonométrico?</li> <li>¿En qué se aplica un isométrico?</li> </ul>	
<b>UNIDAD 2</b>		<b>15 h</b>
<b>Dibujo Tridimensional</b>		
<b>2.1. Entorno Digital</b>		<b>7 h</b>
<i>Subtemas</i>	2.1.1 Programas de trazo Vectorial 2.1.2 Operaciones Básicas 2.1.3 Exportación de archivos a formato de video	
<b>2.2. Digitalización Técnica recorrido 3D</b>		<b>8 h</b>
<i>Subtemas</i>	2.2.1 Conocimientos básicos 2.2.2 Digitalización 2.2.3 Comandos 3D 2.2.4. Exportación de archivos , extensiones y formatos de impresión	

## PLAN DE ESTUDIOS 2013

<i>Lecturas y otros recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización de dibujos digitales bidimensionales y tridimensionales terminados</li> <li>• Visualización de proyectos tridimensionales de ejemplo</li> <li>• Mapas conceptuales de los principales comandos utilizados, previos a la realización de los ejercicios.</li> </ul>
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de los comandos básicos para el dibujo digital.</li> <li>• Estrategias de comandos para la representación bidimensional de los elementos del paisaje urbano.</li> <li>• Estrategias de comandos para la representación tridimensional de los elementos del paisaje urbano.</li> <li>• Ilustración de planos digitales en las diferentes escalas de representación.</li> <li>• Ilustración de cortes y alzados de paisajes urbanos en versión digital</li> <li>• Perspectivas a uno y dos puntos de fuga.</li> <li>• Axonometría caballera, militar e isométricos.</li> <li>• Croquis y bocetos digitales de paisajes urbanos.(sketch)</li> </ul>
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos realizarán ejercicios de proyección bidimensional y tridimensional del espacio urbano, observando las estrategias de uso y operación de comandos.</li> <li>• Realizarán ejercicios de dibujo urbano observando ejemplos en el proyector y llevándolos al software mediante las diferentes técnicas y procedimientos que se abordaran en clase.</li> </ul>

## CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los elementos clave a considerar para realización de recorridos virtuales de espacios urbanos naturales y/o artificiales?</li> <li>• ¿Cuál es el concepto de trazo de cámara en el dibujo en 3D?</li> </ul>	
<b>UNIDAD 3</b>		<b>15 h</b>
<b>Recorrido Virtual de Proyectos Urbanos.</b>		
<b>3.1 Entorno de Trabajo</b>		<b>15 h</b>
<i>Subtemas</i>	<p>3.1.1 Modelado de proyecto 3.1.2 Tazo de cámaras 3.1.3 Foto -renderizado</p>	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización de dibujos digitales bidimensionales y tridimensionales terminados</li> <li>• Visualización de proyectos tridimensionales de ejemplo</li> <li>• Mapas conceptuales de los principales comandos utilizados, previos a la realización de los ejercicios.</li> </ul>	
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de los comandos básicos para el dibujo digital.</li> <li>• Estrategias de comandos para la representación bidimensional de los elementos del paisaje urbano.</li> <li>• Estrategias de comandos para la representación tridimensional de los elementos del paisaje urbano.</li> <li>• Ilustración de planos digitales en las diferentes escalas de</li> </ul>	

## PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<p>representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilustración de cortes y alzados de paisajes urbanos en versión digital</li> <li>• Perspectivas a uno y dos puntos de fuga.</li> <li>• Axonometría caballera, militar e isométricos.</li> <li>• Croquis y bocetos digitales de paisajes urbanos.(sketch)</li> </ul>
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos realizarán ejercicios de proyección bidimensional y tridimensional del espacio urbano, observando las estrategias de uso y operación de comandos.</li> <li>• Realizarán ejercicios de dibujo urbano observando ejemplos en el proyector y llevándolos al software mediante las diferentes técnicas y procedimientos que se abordaran en clase.</li> </ul>

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• El maestro expondrá mapas conceptuales a fin de que el alumno comprenda las diferentes estrategias y comandos digitales mediante representación gráfica del espacio urbano.</li> <li>• Se realizarán vistas de campo a diferentes sitios dentro de la localidad, con la finalidad de que el alumno ponga en práctica la observación de elementos que componen el paisaje urbano y los represente de forma virtual en el software visto en clase.</li> <li>• El maestro expondrá el tema de trabajo y solicitará aplicaciones de los diferentes ejercicios temáticos para cada sesión de manera que permita al alumno trabajar en el taller un proyecto determinado por el profesor, asesorando todas sus dudas en forma personal.</li> <li>• Mediante conductas observables el maestro evaluará las diferentes estrategias de enseñanza para diagnosticar el proceso de aprendizaje de las temáticas abordadas.</li> </ul>
---

## EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
Ejercicios 100%	Evaluación continua	Primer unidad	33.3%
Ejercicios 80% Examen parcial segunda unidad 20%	Evaluación continua	Segunda Unidad	33.3%
Ejercicios 80% Examen parcial tercera unidad 20%	Evaluación continua	Tercera Unidad	33.3%
Examen ordinario	Promedio de Evaluaciones Parciales	Examen ordinario	100%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>
Examen extraordinario	Examen teórico-Práctico 100.00%	Examen extraordinario	Examen teórico-Práctico 100%
Examen a Título	Examen teórico-Práctico 100.00%	Examen a Título	Examen teórico-Práctico 100%
Examen de Regularización	Examen teórico-Práctico 100.00%	Examen de Regularización	Examen teórico-Práctico 100%

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

<b>Textos básicos</b>	<p>Alabern I Valentí; E. Guilemany; I Casanova, C. (1999) <i>Infraestructuras urbanas</i>, Hospitalet de Llobregat, s.e.</p> <p>Autodesk Inventor (2008). Autodesk</p> <p>Bailly, A. (1979) <i>La Percepción del Espacio Urbano</i>. Madrid: Edit. IEAL</p> <p>Castell, C. (2004) <i>Autocad 2004. Curso práctico</i>. Edit. Ra-Ma</p> <p>Dix, M; Riley, P. <i>Descubre Autocad 2000</i>. Autodes</p> <p>Domine Autocad 2004. J.L. Cogollor. Edit Ra-Ma</p> <p>Echenique, M. (1975) <i>La Estructura del Espacio Urbano</i>. Barcelona: Edit. G. Gili, Greater London Council. (1985). <i>Diseño Urbano</i>, Madrid: Edit. Hermann Blume, Michael Laurie. (1983) <i>Introducción a la arquitectura del paisaje</i>. Barcelona: Gustavo Gili.</p> <p>Tajadura J.A; López J. (2000) <i>Autocad avanzado</i>. McGraw Hill</p>
<b>Textos complementarios</b>	<p>Bailly, A (1979) <i>La Percepción del Espacio Urbano</i>. Madrid: Edit. IEAL.</p> <p>McCluskey, J. (1985). <i>El diseño de vías urbanas</i>, Edit. Gustavo Gili, Barcelona, Esp.</p> <p>Michael Laurie. (1983) <i>Introducción a la arquitectura del paisaje</i>. Barcelona: Gustavo Gili.</p>
<b>Sitios de Internet</b>	<p><a href="http://www.autodesk.com">www.autodesk.com</a> (AUTOCAD)</p> <p><a href="http://www.graphisoft.com">www.graphisoft.com</a> (ARCHICAD)</p> <p><a href="http://www.autodesk.com/revit">www.autodesk.com/revit</a> (REVIT)</p> <p><a href="http://www.advent.com">www.advent.com</a> (Art-lantis)</p> <p><a href="http://www.autodesk.com/products/3ds-max">www.autodesk.com/products/3ds-max</a> (3D STUDIO MAX)</p>
<b>Bases de datos</b>	<p>Creativa</p> <p>EBSCO</p>