

### 3DS MAX 2015 para Arquitectura (DG003)

| MODALIDAD                      | Teleformación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Hs. DURACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDADES                       | TEMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Conociendo 3ds Max 2015</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a Autodesk 3ds Max 2015</li> <li>• Requerimientos técnicos</li> <li>• Ejecución de Autodesk 3ds Max 2015</li> <li>• Flujo de trabajo de un proyecto</li> <li>• El Interfaz de Usuario (IU)</li> <li>• Barra de menús</li> <li>• Barras de herramientas</li> <li>• Visores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pestaña Ventanas gráficas</li> <li>• Trabajar en modo experto</li> <li>• Desactivación de un visor</li> <li>• Control de representación de visores</li> <li>• Selección de niveles de degradación adaptativa</li> <li>• Usar la herramienta de navegación ViewCube</li> <li>• Trabajar con el control SteeringWheels</li> <li>• Trabajar imágenes de fondo en los visores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar la apariencia de la interfaz de Autodesk 3ds Max 2015</li> <li>• Cargar escenas guardadas</li> <li>• Guardar escenas</li> <li>• Guardar selecciones</li> <li>• Salir de Autodesk 3ds Max 2015</li> <li>• Práctica - Peón de ajedrez</li> <li>• Práctica - La interfaz</li> <li>• Cuestionario: Conociendo 3ds Max 2015</li> </ul>             |
| <b>Creación de primitivas</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitivas estándar</li> <li>• Caja (Box)</li> <li>• Cono (Cone)</li> <li>• Esfera (Sphere)</li> <li>• Geoesfera (GeoSphere)</li> <li>• Cilindro (Cylinder)</li> <li>• Tubo (Tube)</li> <li>• Toroide (Torus)</li> <li>• Pirámide (Pyramid)</li> <li>• Tetera (Teapot)</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano (Plane)</li> <li>• Primitivas extendidas</li> <li>• Poliedro (Hedra)</li> <li>• Nudo toroide (Torus Knot)</li> <li>• Caja Chaflán (ChamferBox)</li> <li>• Cilindro Chaflán (ChamferCyl)</li> <li>• Bidón (OilTank)</li> <li>• Cápsula (Capsule)</li> <li>• Huso (Spindle)</li> <li>• Extrusión en L (L-Ext)</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gengon</li> <li>• Extrusión en C (C-Ext)</li> <li>• Onda Anillo (RingWave)</li> <li>• Hose</li> <li>• Prisma (Prism)</li> <li>• Cuadrículas de corrección</li> <li>• Creación de primitivas con el teclado</li> <li>• Modificación de primitivas</li> <li>• Práctica - Primitivas animadas</li> <li>• Cuestionario: Creación de primitivas</li> </ul> |
| <b>Elementos de diseño</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puertas</li> <li>• Ventanas</li> <li>• Escaleras</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de diseño AEC</li> <li>• Foliage (Follaje)</li> <li>• Railing (Vallas)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wall (Pared)</li> <li>• Práctica - Levantamiento de una casa</li> <li>• Cuestionario: Elementos de diseño</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Selección de objetos</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la selección de objetos</li> <li>• Selección de objetos individuales con el ratón</li> <li>• Selección por región</li> <li>• Modos de región parcial y completa</li> <li>• Selección por nombres de objetos</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección por color</li> <li>• Conjuntos de selección con nombre</li> <li>• Filtros de selección</li> <li>• Seleccionar por capa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloquear conjunto de selección</li> <li>• Grupos</li> <li>• Práctica - Selección</li> <li>• Cuestionario: Selección de objetos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Representación de los objetos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores de objeto</li> <li>• Selector de colores</li> <li>• Definición de colores personalizados</li> <li>• Selección de objetos por color</li> <li>• Opciones de representación</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color de presentación</li> <li>• Ocultar (No mostrar objetos)</li> <li>• Congelar objetos</li> <li>• Optimización de la presentación</li> </ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de vínculos</li> <li>• Práctica - Creación de logotipos flotantes</li> <li>• Práctica - Rayos láser animados</li> <li>• Cuestionario: Representación de los objetos</li> </ul>                                                                                          |
| <b>Capas</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de capas</li> <li>• Creación de capas</li> <li>• Barra de herramientas Capas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertir una capa en actual</li> <li>• Fijar como actual la capa del objeto</li> <li>• Desactivar y activar capas</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congelar y descongelar capas</li> <li>• Eliminación de capas</li> <li>• Cuestionario: Capas</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
| <b>Transformación de objetos</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de transformaciones</li> <li>• Desplazamiento de objetos</li> <li>• Rotación de objetos</li> <li>• Escala de objetos</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Animación de transformaciones</li> <li>• Coordenadas de transformación</li> <li>• Centros de transformación</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de las restricciones a los ejes</li> <li>• Práctica - Transformaciones</li> <li>• Cuestionario: Transformación de objetos</li> </ul>                                                                                                                                             |
| <b>Clonación de objetos</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de clonación</li> <li>• Copias, calcos y referencias</li> <li>• Clonación con Mayúscula</li> <li>• Clonación con Mayúscula-Mover</li> <li>• Clonación con Mayúscula-Rotar</li> <li>• Pivote local en el centro</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pivote local fuera del objeto</li> <li>• Centro de selección</li> <li>• Centro de coordenadas</li> <li>• Clonación con Mayúscula-Escalar</li> <li>• Simetría de objetos</li> <li>• Matrices de Objetos</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instantánea</li> <li>• Herramienta de espaciado</li> <li>• Clone and Align Tool</li> <li>• Práctica - Logotipo Corel animado</li> <li>• Cuestionario: Clonación de objetos</li> </ul>                                                                                                |
| <b>Objetos Booleanos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de operaciones de Boole</li> <li>• Creación de Booleanos</li> <li>• Unión</li> <li>• Intersección</li> <li>• Substracción (A-B)</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substracción (B-A)</li> <li>• Cortar</li> <li>• Método de copia del operando B</li> <li>• Representación de cuerpos booleanos</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ProBoolean</li> <li>• Práctica - Objetos Booleanos</li> <li>• Práctica - Modelado de un cenicero de diseño</li> <li>• Cuestionario: Objetos Booleanos</li> </ul>                                                                                                                     |
| <b>Creación de formas splines</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de formas</li> <li>• Línea (Line)</li> <li>• Rectángulo (Rectangle)</li> <li>• Círculo (Circle)</li> <li>• Elipse (Ellipse)</li> <li>• Arco (Arc)</li> <li>• Corona (Donut)</li> </ul>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polígono (NGon)</li> <li>• Estrella (Star)</li> <li>• Texto (Text)</li> <li>• Hélice (Helix)</li> <li>• Huevo (Egg)</li> <li>• Sección (Section)</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de formas monospline y de varias splines</li> <li>• Vista de forma</li> <li>• Creación de splines con el teclado</li> <li>• Práctica - Formas</li> <li>• Práctica - Creación de una placa con texto sangrado</li> <li>• Cuestionario: Creación de formas splines</li> </ul> |
| <b>Modificadores</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Catálogo de modificadores</li> <li>• El panel de comandos Modificar</li> <li>• Formato del panel Modificar</li> <li>• Personalización del conjunto de botones</li> <li>• Desactivación y eliminación de modificadores</li> <li>• Curvar (Bend)</li> <li>• Afilar (Taper)</li> <li>• Torcer (Twist)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mullir (Relax)</li> <li>• Rizo (Ripple)</li> <li>• Onda (Wave)</li> <li>• Sesgar (Skew)</li> <li>• Slice</li> <li>• Esferificar (Spherify)</li> <li>• Celosía (Lattice)</li> <li>• Desplazar (Displace)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfista (Morpher)</li> <li>• Piel (Skin)</li> <li>• Editar spline</li> <li>• Extrudir (Extrude)</li> <li>• Torno (Lathe)</li> <li>• Biselar (Bevel)</li> <li>• Perfil de bisel (Bevel Profile)</li> <li>• Editar malla</li> </ul>                                                   |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruido (Noise)</li> <li>• Estirar (Stretch)</li> <li>• Squeeze</li> <li>• Push</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitute</li> <li>• Derretir (Melt)</li> <li>• Flexión (Flex)</li> </ul>                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica - Creación de una mesa</li> <li>• Práctica - Ajedrez</li> <li>• Cuestionario: Modificadores</li> </ul>                                                                                                                                |
| <b>Iluminación</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación en 3ds Max 2015</li> <li>• Control de la luz ambiental</li> <li>• Añadir luces predeterminadas</li> <li>• Creación de luces</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parámetros generales de iluminación</li> <li>• Listing Lights</li> <li>• Colocación de máximo brillo</li> <li>• Un sistema especial para iluminar - Luz solar</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica - Creación de una escena con una luz animada</li> <li>• Práctica - Creación de proyectores</li> <li>• Cuestionario: Iluminación</li> </ul>                                                                                            |
| <b>Cámaras</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámaras en 3ds Max</li> <li>• Crear cámaras</li> <li>• Creación de una vista de cámara</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mover las cámaras</li> <li>• Parámetros de la cámara</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica - Placa Corporativa</li> <li>• Práctica - El ataque del platillo</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| <b>Materiales</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Editor de materiales</li> <li>• Ventanas de presentación preliminar del Editor de materiales</li> <li>• Controles de materiales</li> <li>• Aplicación de materiales a los objetos de una escena</li> <li>• Material-Map Browser</li> <li>• Definición de los parámetros básicos de un material</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento de materiales nuevos</li> <li>• Otro tipo de materiales no estándar</li> <li>• Imágenes bitmap</li> <li>• Utilización de imágenes bitmap en materiales</li> <li>• Coordenadas de mapeado</li> <li>• El modificador Mapa UVW</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales de procedimiento</li> <li>• Materiales Matte-Shadow</li> <li>• Materiales de emisión de rayos (Raytrace)</li> <li>• Práctica - Juego de bolos</li> <li>• Práctica - Mapeado por cara</li> <li>• Cuestionario: Materiales</li> </ul> |
| <b>Métodos básicos de Animación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a las animaciones</li> <li>• Utilización del cuadro de diálogo Configuración de tiempo</li> <li>• Animaciones previas</li> <li>• Trayectorias</li> </ul>                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Track View</li> <li>• Las ventanas Árbol jerárquico y Edición</li> <li>• Asignación de controladores</li> <li>• Filtros</li> <li>• Tipos fuera de rango</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión de sonidos en Track View</li> <li>• Barra de pistas (Track Bar)</li> <li>• Práctica - Rebote de una tetera que se convierte en pelota</li> <li>• Cuestionario: Métodos básicos de animación</li> </ul>                               |
| <b>Entorno</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos de entorno</li> <li>• Parámetros comunes de entorno</li> <li>• Exposure Control</li> <li>• Efectos atmosféricos</li> </ul>                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen luminoso (Volume Light)</li> <li>• Volumen de niebla (Volume Fog)</li> <li>• Niebla (Fog)</li> </ul>                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustión (Fire Effect)</li> <li>• Práctica - Entornos bajo el agua</li> <li>• Cuestionario: Entorno</li> </ul>                                                                                                                               |
| <b>Posproducción de escenas</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edición en Video Post</li> <li>• Barra de herramientas de Video Post</li> <li>• Barra de estado de Video Post</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición en Video Post</li> <li>• Generación de una salida en archivo</li> </ul>                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos de representación</li> <li>• Cuestionario: Cuestionario final</li> </ul>                                                                                                                                                               |