

---

**FICHA TÉCNICA DO CURSO**  
**3DS MAX 2013 PARA ARQUITETOS**

EDIÇÃO Nº 02/2013

---

**1. DESIGNAÇÃO DO CURSO**

3DS MAX 2013 PARA ARQUITECTOS

---

**2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER**

Com o curso 3ds max 2013 para arquitectos o formando desenvolverá a representação tridimensional da arquitectura com o recurso a ferramentas avançadas de modelação, aplicação de materiais e iluminação, atingindo o nível de aprendizagem suficiente para a concretização de imagens e vídeos foto-realistas. O formando terá as ferramentas indicadas para apresentar os seus projectos de arquitectura em 3d, de forma profissional.

---

**3. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS**

No final da formação, o formando deverá ser capaz de modelar um pequeno projecto de arquitectura com arranjos exteriores, colocar materiais e iluminar a respectiva cena no 3ds Max 2013, a partir de desenhos 2d, em formato *dwg*, realizando no final do curso imagens foto-realistas exteriores e interiores, plantas em 3d com mobiliário e pequenos vídeos de apresentação.

---

**4. ÁREA DE FORMAÇÃO**

581 – Arquitectura e Urbanismo

---

**5. DESTINATÁRIOS**

Arquitectos, Arquitectos estagiários, estudantes e designers.

Pré-requisitos para a frequência do curso:

Computador pessoal com Sistema Operativo Windows

---

**6. MODALIDADE DE FORMAÇÃO/ FORMA DE ORGANIZAÇÃO**

Formação Contínua, Reciclagem, Actualização e Aperfeiçoamento / Presencial

## 7. PROGRAMA

DESIGNAÇÃO DO MÓDULO   CONTEÚDOS A ABORDAR	DURAÇÃO
<p><b>Módulo 1:</b></p> <p>Navegação e “interface” gráfica</p> <p>“Layout”, barras de menus, personalização da “interface”</p> <p>Formas de selecção</p> <p>Comandos: “move, rotate, scale, mirror, align, manage layers”</p> <p>Importação e exportação de ficheiros: “import, export, merge, file link manager”</p> <p>Sistema de unidades “units setup”</p> <p>Criação e edição de formas 2D: “shapes” e “splines”</p> <p>Editável spline: “vertex, segment, spline, refine, attach, fillet, chamfer, outline, trim, Boolean”</p>	4 horas
<p><b>Módulo 2:</b></p> <p>Ferramentas de selecção II: “Hide selected, hide unselected, hide by name, hide by hit, unhide all”</p> <p>Criação de formas 3D: “geometry, standard primitives, extended primitives”</p> <p>Transformação e modificadores: “Lathe, extrude, loft, Boolean, scatter, connect”</p> <p>Trabalhar com grupos: “import, merge, group, ungroup, detach”</p>	4 horas
<p><b>Módulo 3:</b></p> <p>Projecto de arquitectura: Transformação de uma planta 2D em formato “dwg” para uma volumetria 3D.</p> <p>Inserção e edição de paredes, portas, janelas, pavimentos e coberturas</p> <p>Inserção e edição de terrenos e vegetação</p>	4 horas
<p><b>Módulo 4:</b></p> <p>Materiais de arquitectura:</p> <p>Editor de Materiais: materiais “arch &amp; design”</p> <p>Biblioteca de materiais “Autodesk material”</p> <p>Texturização: inserção de mapas. Escala, rotação e deslocamento</p> <p>Texturas procedurais: pavimentos e outras texturas com repetição</p> <p>Tipos de mapeamentos: “UVW map” e “mapscaler”, mapeamento “object” vs “world”</p> <p>Efeitos de materiais: reflexo, brilho, transparência, relevo, auto-iluminação</p> <p>Alteração e edição do fundo (background)</p>	4 horas
<p><b>Módulo 5:</b></p> <p>Configuração inicial do “mental ray”: “Final Gather”</p> <p>Iluminação natural: O sol “daylight system” com o “mental ray”, Estudo de insolação, geolocalização e hora do dia.</p> <p>Iluminação Fotométrica: “skyportal”, “free light” e “target light”</p> <p>Configuração da intensidade e temperatura da luz</p>	4 horas

Importação de ficheiros “ies” Controle da Exposição da luz	
<b>Módulo 6:</b> Criação e manipulação de câmeras: Target e free Animação 3D: Configuração da “timeline, auto-key, set-key, key frames, time configuration” Animação de câmeras: “path” Animação de objectos: portas, janelas, TV e video Animação de iluminação e materiais, animações cíclicas	4 horas
<b>Módulo 7:</b> “Renderização” para arquitectura: Configurações para renderização, Preparação da cena “States” e “batch render” Janela de render do “Final Gather” Exportação para imagens com e sem transparência Exportação para formatos de vídeo Exportação para grandes formatos Gravação de configurações	4 horas

## 8. EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO

A entidade formadora coloca ao dispor da formação todo o material necessário ao desenvolvimento da acção, nomeadamente:

- Computador (para o formador);
- Caneta;
- Papel;
- Quadro;
- *Flipchart*;
- Tela de Projecção;
- Videoprojector;
- Ligação à internet (para o formador).

## 9. DURAÇÃO TOTAL DO CURSO

28 horas de formação em sala.

## 10. METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS

Utilização conjugada de métodos activos e demonstrativos, sendo estes os mais utilizados ao longo de todo o curso.

---

O curso está direccionado para aprendizagem do “saber fazer”, no entanto a aprendizagem dos conceitos inerentes a cada uma das áreas a abordar (o “saber saber”) terá uma forte componente.

Assim sendo, para além das exposições teóricas iniciais em cada área, procurar-se-á fomentar a discussão e resolução de casos e problemas práticos.

Os formandos serão estimulados a ter uma atitude proactiva na formação pela intervenção nas discussões de casos e problemas, na realização de trabalhos e da auscultação da sua opinião quanto aos pontos programáticos de cada módulo que deverão ser desenvolvidos.

## **11. ATRIBUIÇÃO DE CRÉDITOS**

---

Para efeitos de Admissão na Ordem dos Arquitectos, a frequência da totalidade do presente Curso equivale a 8 (oito) créditos de “Formação Obrigatória em Matérias Opcionais de Arquitectura”.

## **12. METODOLOGIAS DE SELECÇÃO DE FORMANDOS E FORMADORES**

---

Para candidatar-se ao curso, os formandos deverão preencher uma ficha de inscrição, efectuar o pagamento e assinar uma declaração em que concordam com o Manual de Funcionamento da Formação.

Os formadores: serão seleccionados em função do cumprimento dos seguintes requisitos:

- Avaliação satisfatória por parte dos formandos (no caso de já terem dado formação anteriormente)
- CAP e/ou Experiência profissional na área em que vão dar formação
- Experiência profissional como formador ou docente.

## **13. METODOLOGIAS DE ACOMPANHAMENTO DA FORMAÇÃO**

---

O coordenador da formação fará o acompanhamento da acção com base em 2 visitas ao grupo: no início e no final da acção.

Durante a toda a formação haverá um acompanhamento presencial por parte de um técnico de formação.

Se no decorrer do curso, for identificada alguma anomalia, nomeadamente através dos contactos com o técnico e com os formadores, será feita uma nova intervenção.

## **14. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

---

A avaliação é realizada ao longo do desenvolvimento de cada um dos módulos e diz respeito aos indicadores (comportamentais e técnicos), que o formador identifica como sendo os necessários para avaliar a prestação de cada formando.

---

A avaliação final traduz-se na observação da capacidade de aplicação de conhecimentos considerando os seguintes critérios: 60% para a avaliação e 40% para assiduidade.

### **15. CERTIFICAÇÃO (DIREITO A CERTIFICADO E TIPO DE CERTIFICADO EMITIDO)**

---

De acordo com os critérios de avaliação definidos pelos formadores, serão emitidos os seguintes certificados:

- um certificado comprovativo da frequência do curso aos formandos que não tenham cumprido os critérios de avaliação estabelecidos;
- um certificado comprovativo de aprovação no curso aos formandos que tenham cumprido os critérios de avaliação estabelecidos.

### **16. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO**

---

Inquéritos a serem preenchidos no final do curso onde serão avaliados os seguintes parâmetros: avaliação das metodologias utilizadas pelo formador e os conteúdos programáticos, avaliação a organização do curso, condições da sala e trabalho do coordenador.