

# Curso. Elaboración de proyectos técnicos de piscinas

PRESENCIAL / ONLINE

18, 19, 25 y 26 Abril 2016



Aparejadores  
Murcia

Formación certificada por



## **Curso.**

# **Elaboración de proyectos técnicos de piscinas**

## **Presentación**

La redacción de un Proyecto de Piscina de ámbito privado, es una actuación profesional que es bastante habitual entre el colectivo de los Arquitectos Técnicos, por lo que disponer de una formación actualizada sobre sistemas constructivos, acabados, instalaciones, etc., es fundamental a la hora de abordar este encargo. También es objeto de este curso la elaboración del proyecto, cálculo de muros, de las instalaciones, etc.

En definitiva, se dará una visión lo más amplia posible sobre esta materia de encargo tan frecuente, incidiendo especialmente en las de tipo unifamiliar, además de todos los complementos relacionados con este tipo de instalaciones deportivas.

**Formato**

Los participantes tienen dos posibilidades para el seguimiento de la actividad:

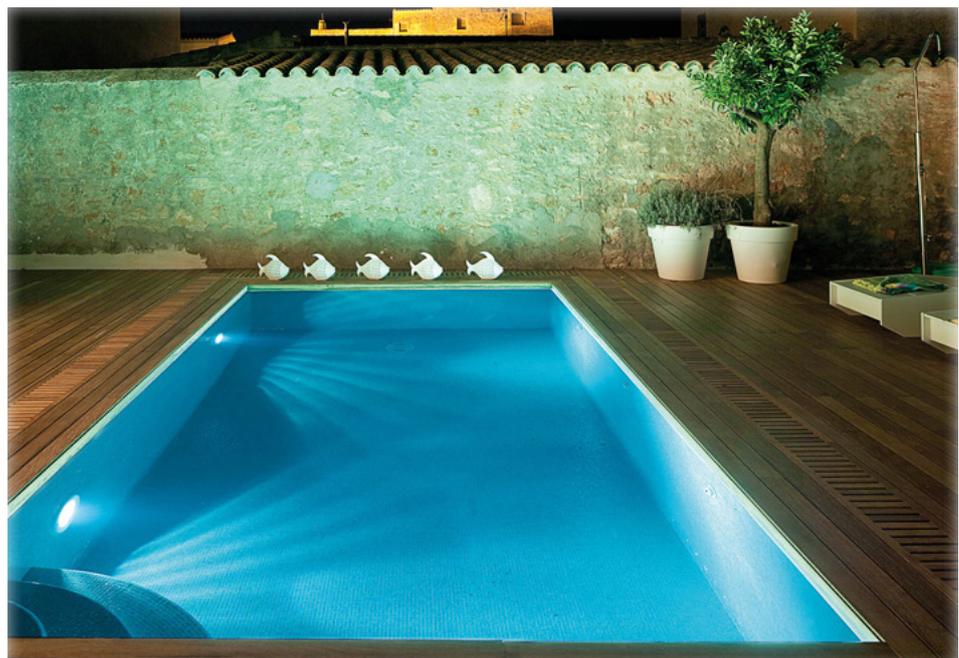
**ON-LINE** (Conferencia Web) en directo con Webex de Cisco. Para el seguimiento solo es necesario disponer de un ordenador (pc con al menos Windows 7 o mac), con altavoces, micrófono y con conexión a Internet de banda ancha o fibra.

Se recomienda a los alumnos que utilicen la opción on-line que utilicen dos monitores durante el curso, uno para seguimiento de las clases y otro para realizar los ejercicios.

Durante las sesiones en directo los alumnos podrán plantear sus dudas al profesor en los turnos que se abran para chats o podrán hablar mediante micrófono. En la sala, un moderador transmitirá las preguntas al profesor. Si las dudas son fuera del horario de las clases en directo, se realizarán a través del foro de consultas de la plataforma de cursos activatie.

**PRESENCIAL**, en el Salón de Actos del Colegio en Murcia.

**EN AMBAS MODALIDADES:** Las sesiones del curso se grabarán y se pondrán a visualizar a través del apartado "Mis cursos" dentro su cuenta de Activatie hasta 15 días después de la finalización del curso, además de todo el material necesario para el seguimiento del mismo.



<b>Obtención del diploma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modalidad presencial: Asistencia obligatoria del 80% de las clases. Realización de prueba de evaluación y/o prueba práctica, opcional.</li><li>- Modalidad online: Realización de prueba de evaluación y/o prueba práctica con resultado aprobado para obtención del Diploma.</li></ul>
<b>Certificado</b>	El Diploma de realización de este curso lo expide la plataforma Activatie y el Colegio organizador.
<b>Dirigido a</b>	Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación, así como cualquier interesado en la materia.
<b>Autoevaluación</b>	En este curso se plantea la realización de un test de aprovechamiento compuesto por 10 preguntas tipo test.
<b>Programa</b>	<p><b>I. CONOCIMIENTOS PREVIOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.01. Introducción.</li><li>1.02. Normativa que le afecta</li><li>1.03. Clasificación de las piscinas</li><li>1.04. Elementos fundamentales de una piscina.</li><li>1.05. Diseño<ul style="list-style-type: none"><li>1.05.1. Formas</li><li>1.05.2. Trazado Geométrico.</li><li>1.05.3. Secciones.</li><li>1.05.4. Emplazamiento.</li></ul></li><li>1.06. Construcción<ul style="list-style-type: none"><li>1.06.01. Sistemas constructivos</li><li>1.06.02. Piscinas de hormigón armado</li><li>1.06.03. Piscinas de hormigón proyectado.</li><li>1.06.04. Piscinas de fábrica de ladrillo</li><li>1.06.05. Piscinas de bloque de hormigón</li><li>1.06.06. Piscinas prefabricadas metálicas</li><li>1.06.07. Piscinas prefabricadas de plástico rígido</li><li>1.06.08. Piscinas prefabricadas de poliéster</li><li>1.06.09. Juntas de hormigonado</li><li>1.06.10. Revestimientos</li><li>1.06.11. Acabados</li></ul></li><li>1.07. Cálculo de una piscina de hormigón armado.<ul style="list-style-type: none"><li>1.07.01. Hipótesis a considerar</li><li>1.07.02. Materiales a utilizar</li><li>1.07.03. Cálculo de las paredes</li><li>1.07.04. Ejemplo.</li></ul></li><li>1.08. Instalaciones eléctricas en piscinas.<ul style="list-style-type: none"><li>1.08.01. Comentarios a la Norma</li><li>1.08.02. Fórmulas y tablas de aplicación.</li></ul></li><li>1.09. Instalaciones hidráulicas en piscinas<ul style="list-style-type: none"><li>1.09.01. Componentes básicos.</li><li>1.09.02. Elementos de aspiración del agua. Justificación de su necesidad.</li><li>1.09.03. Elementos de aspiración del agua.</li><li>1.09.04. El equipo de filtración. Su justificación</li><li>1.09.05. El sistema de recirculación y filtrado.</li></ul></li></ul>

**Programa**

- 1.09.06. Otros elementos de la instalación.
- 1.09.07. Consideraciones para el cálculo de la instalación hidráulica.
- 1.09.08. Algunas fórmulas de cálculo
- 1.10. Características y tratamiento del agua.
- 1.11. Tratamientos químicos.

**II. DESARROLLO DEL PROYECTO**

- 2.1. Memoria Descriptiva.
  - 2.1.1. Antecedentes.
  - 2.1.2. Objeto
  - 2.1.3. Emplazamiento.
  - 2.1.4. Condiciones legales.
  - 2.1.5. Descripción de la obra.
  - 2.1.6. Superficies y volúmenes.
  - 2.1.7. Justificación de cumplimiento de la normativa
- 2.2. Memoria Constructiva
  - 2.2.1. Movimiento de tierras
  - 2.2.2. Encofrados.
  - 2.2.3. Instalaciones previas
  - 2.2.4. Armaduras
  - 2.2.5. Hormigonado.
  - 2.2.6. Revestimientos.
  - 2.2.7. Instalaciones hidráulicas.
  - 2.2.8. Instalación eléctrica.
- 2.3. Anexo de cálculo.
- 2.4. Anexo de cálculo de instalación eléctrica.
- 2.5. Anexo de cálculo de instalación hidráulica.
- 2.6. Mediciones y Presupuestos.
  - 2.6.1. Mediciones y Presupuesto
  - 2.6.2. Resumen por capítulos.
- 2.7. Pliego de Condiciones.
- 2.8. Planos.
  - 2.8.1. Situación.
  - 2.8.2. Planta y sección de la piscina
  - 2.8.3. Esquema de instalación de fontanería.
  - 2.8.4. Esquema de instalación eléctrica.
  - 2.8.5. Detalles constructivos.

**III. EJEMPLO DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PISCINA PRIVADA****Profesores****D. David Navarro Moreno**

Ingeniero de Edificación. Profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena.

**D. Adolfo Pérez Egea**

Arquitecto. Profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena.

# Curso.

## Elaboración de proyectos técnicos de piscinas

### **MATRÍCULA**

100,00 colegiados y precolegiados

130,00 otros técnicos

\* Son considerados como colegiados los pertenecientes a cualquiera de los colegios miembros de activatie.

### **HORARIO**

De 16:30 h. a 20:30 h.

### **DÍAS**

18, 19, 25 y 26 abril 2016

### **LUGAR**

Salón de Actos del COAATMU. Avda. Alfonso X el Sabio, 2 - Murcia

### **GRUPO MÍNIMO**

22 inscritos.

[Más información](#)

[Inscripción](#)

**Más info:**  
[www.activatie.org](http://www.activatie.org)

Una iniciativa de



**activatie**

Integrada por



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES,  
ARQUITECTOS TÉCNICOS  
E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN  
DE ALBACETE



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y  
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ALICANTE



COLEGIO OFICIAL DE  
APAREJADORES Y  
ARQUITECTOS TÉCNICOS  
DE BADAJOZ



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES  
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS  
DE BURGOS



COLEGIO  
DE LA  
ARQUITECTURA TÉCNICA  
DE CANTABRIA



COAATIECO



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES,  
ARQUITECTOS TÉCNICOS  
E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN  
DE CUENCA



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES,  
ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS  
DE EDIFICACIÓN DE GUERNSEY



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES  
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE  
GRAN CANARIA



APAREJADORES  
GRANADA



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES  
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE HUESCA



Colegio Oficial de Aparejadores,  
Arquitectos Técnicos e Ingenieros  
de Edificación de Lugo.



colegio oficial de  
aparejadores,  
arquitectos técnicos  
e ingenieros de  
edificación de la  
región de murcia



Colegio Oficial de Aparejadores,  
Arquitectos Técnicos e Ingenieros  
de Edificación de Ourense.



Colegio Oficial de Aparejadores,  
Arquitectos Técnicos e Ingenieros  
de Edificación de Pontevedra



COLEGIO OFICIAL  
DE APAREJADORES  
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS  
DE SALAMANCA



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES  
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS  
DE TERUEL



CAATIE VALENCIA  
Colegio Oficial de  
Aparejadores, Arquitectos Técnicos  
e Ingenieros de Edificación de Valencia



COAATZ  
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y  
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ZARAGOZA