



CYPECAD
CÁLCULO DE ESTRUCTURAS



FORMACIÓN ESPECÍFICA ADAPTADA

Imasgal desarrolla formación específica para un alumnado cuyo perfil está relacionado con el sector de la ingeniería, la arquitectura o el diseño. Contamos con un equipo de docentes expertos en cada área de formación. Los cursos se gestionan mediante una plataforma de formación donde los alumnos encuentran foros, acceso a las webinars, materiales, videotutoriales etc.

Imasgal realiza cursos centrandó sus esfuerzos en tres características clave:

WEBINARS + E-LEARNING

Las clases en tiempo real a través de internet mejoran la interacción docente alumno. Si el alumno no puede asistir, puede visualizarlas en diferido. La parte e-learning permite al alumno desarrollar prácticas y proyectos estando tutorizado en todo momento. ■

MATERIALES ÚTILES

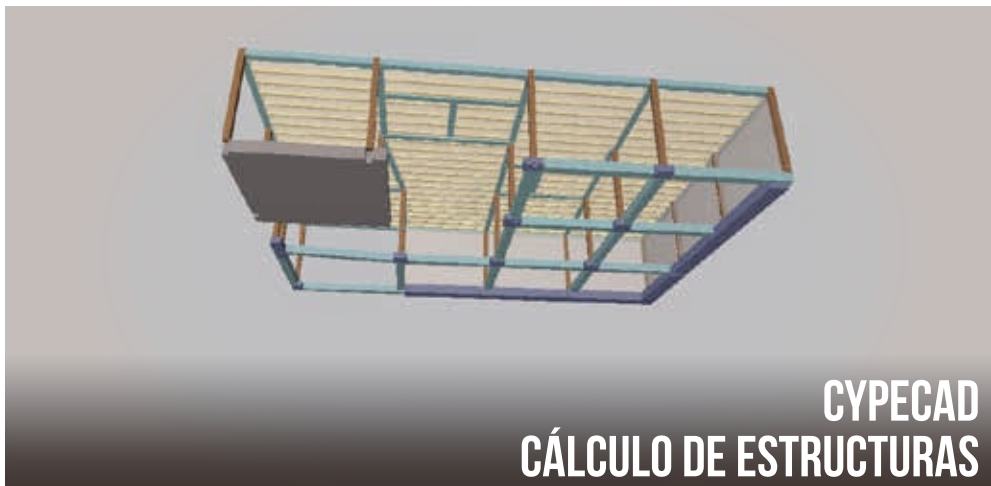
Trabajamos para desarrollar manuales de alta calidad que sirvan para el seguimiento del curso y posterior guía de consulta. Como complemento realizamos videotutoriales y recursos complementarios, todo orientado a maximizar el rendimiento del alumno. ■

POST-FORMACIÓN

Una vez finalizado el curso, los alumnos tienen acceso a un aula virtual de post-formación durante 2 meses, que contiene todos los contenidos del curso (vídeos grabados de webinars, videotutoriales y recursos). ■

CYPECAD

CÁLCULO DE ESTRUCTURAS



1

PRESENTACIÓN

El curso de cálculo de estructuras con CypeCAD permitirá al alumno calcular estructuras de hormigón armado y/o acero que incluyan pilares, vigas y muros tanto de hormigón armado como de fábrica de ladrillo, incluyendo diferentes tipos de cimentación.

El dominio del cálculo de estructuras con medios informáticos permitirá al profesional, por un lado, controlar todo el proceso de diseño y ejecución de las estructuras de los proyectos desarrollados, y por otro lado aumenta el espectro de actuación y el valor añadido de los técnicos, ampliando el ámbito profesional.

Desarrollar por el mismo técnico todo el trabajo de diseño, cálculo y ejecución de la estructura permite al técnico el control de la misma y facilita la toma de decisiones a la hora de realizar, cambios, refuerzos o imprevistos en la ejecución.



TITULACIÓN:

Certificado acreditativo de superación del curso.



DURACIÓN:

40h



MODALIDADES DISPONIBLES (*):

Online 40 h webinar



PRECIO:

Consultar precios en web.



MATERIAL:

Manuales, recursos, videotutoriales, grabaciones webinars, ejercicios complementarios.



FORMACIÓN BONIFICADA:

Curso bonificable en las cotizaciones de la Seguridad Social.

(* Modalidad presencial disponible para grupos o empresas. Solicitar información en formación@imasgal.com

2 OBJETIVOS: REVIT I

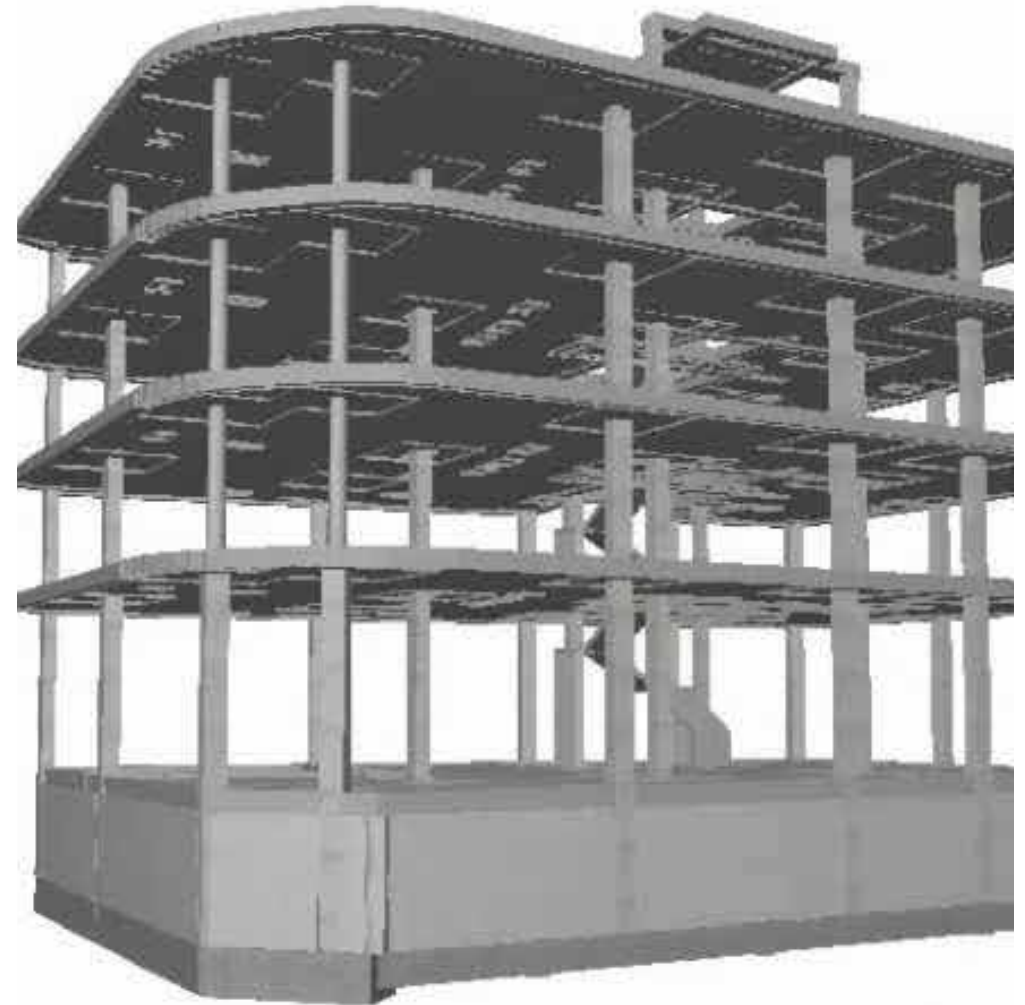
El curso **CYPECAD: Cálculo de estructuras** ha sido diseñado con el objetivo de dar a conocer al alumno metodologías y herramientas para la toma de decisiones en el cálculo y ejecución de estructuras, fundamentalmente de edificación.

Objetivos específicos:

- Identificar y discriminar los datos importantes para el cálculo de la estructura que incluye un proyecto.
- Usar de forma básica programas de CAD para el preparado de plantillas.
- Interpretar los datos previos de cálculo de una estructura.
- Introducir la geometría de un edificio en el programa de cálculo.
- Identificar e introducir las distintas cargas de un edificio.
- Conocer los distintos tipos de cimentación utilizados actualmente.
- Calcular la obra introducida.
- Interpretar resultados de cálculo y realizar los ajustes necesarios.
- Generar los planos de obra necesarios para la correcta ejecución de la obra.

3 DESTINATARIOS

El presente curso está dirigido a cualquier profesional que quiera ampliar su conocimiento en cálculo de estructuras con medios informáticos. Actualmente el conocimiento de técnicas y procedimientos de cálculo de estructuras, es una necesidad para cualquier profesional que esté relacionado con proyectos de construcción. Resultará especialmente útil a: profesionales relacionados con la construcción y edificación tales como: arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros de edificación, ingenieros de caminos, canales y puertos, ingenieros de obras públicas, ingenieros industriales, ingenieros forestales, ingenieros agrícolas, etc.



**BUILDING INFORMATION MODELING
MUCHO MÁS QUE UN MODELO 3D**

El curso **Cypecad: cálculo de estructuras** e imparte en modalidad online con 40h en clases webinar.

/ CLASES WEBINAR

Asistir a clases webinars significa que las clases se desarrollan en tiempo real a través de internet con una interacción total docente - alumno.

Durante las sesiones webinar el alumno visualiza el ordenador del docente mientras se realizan las explicaciones. Por su parte, el docente visualiza el ordenador del alumno para su seguimiento, mientras se realizan los ejercicios prácticos propuestos.

Las clases son grabadas y el alumno puede verlas en diferido.

/ POST-FORMACIÓN

Una vez finalizado el curso, los alumnos tienen acceso a un aula virtual de post-formación, con todos los contenidos del curso (vídeos grabados de webinars, videotutoriales y recursos).

PLATAFORMA DE FORMACIÓN

Todo el curso está gestionado mediante una plataforma de formación online. En la misma se gestionan los contenidos del curso así como se da soporte a las dudas que surgen durante el curso fuera de las clases webinars.

Foro

El foro es la herramienta de comunicación principal durante la parte e-learning y es utilizado por docentes y alumnos para solventar dudas y compartir experiencias e ideas.

Materiales

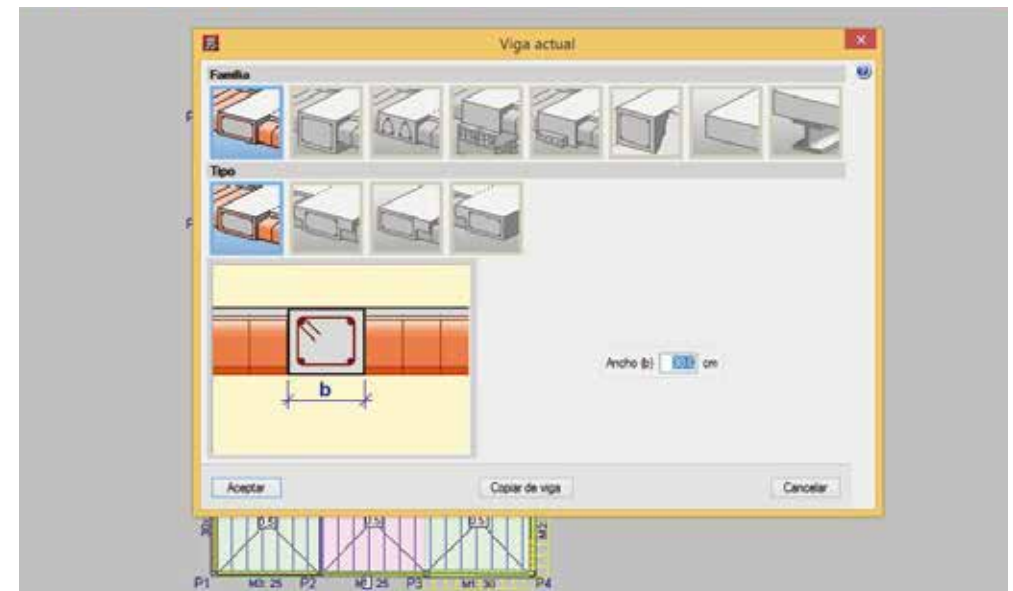
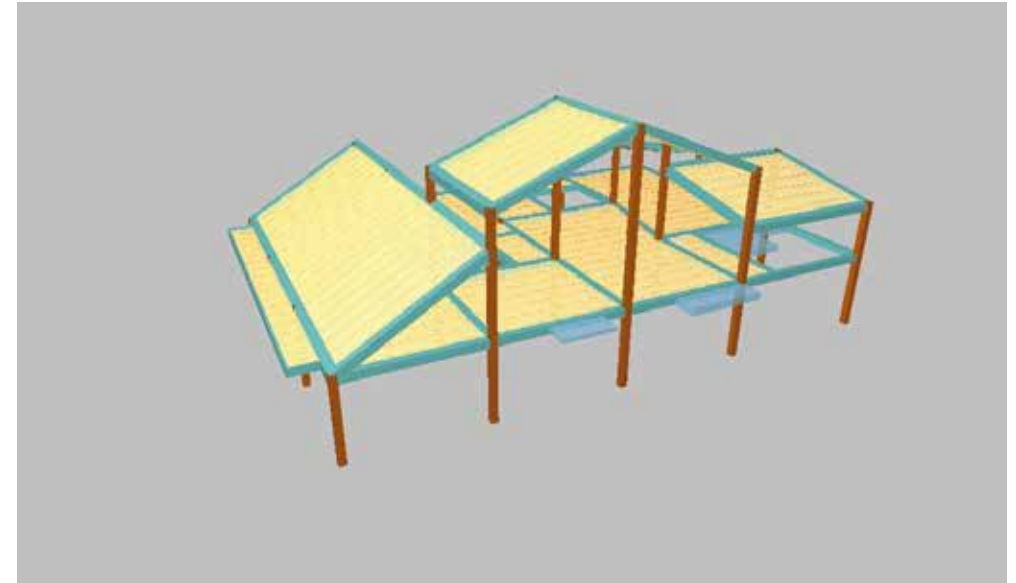
El alumno dispondrá de manuales de contenidos completos, videotutoriales, recursos complementarios y grabaciones de webinars.

Prácticas y proyectos

La prácticas y proyectos que el alumno realiza en la parte e-learning son acompañados de documentos de apoyo y recursos que facilitan su desarrollo.

Seguimos aquí

En la parte e-learning seguimos estando presentes de forma directa mediante tutorías con webinars. Queremos que la interacción docente alumno sea directa durante todo el curso.



Tema 1. Preparación del archivo CAD.

- 1.1.- Tareas previas a la preparación de las plantas del edificio.
- 1.2.- Preparación de las plantas del edificio.
- 1.3.- Análisis e introducción de pilares.
- 1.4.- Exportación en formato dxf.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 2. Datos previos en CYPECAD

- 2.1.- Obra Nueva
- 2.2.- Datos generales.
- 2.3.- Planos en dxf.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 3. Plantas, grupos y pilares.

- 3.1.- Introducción de Plantas/Grupos.
- 3.2.- Introducción de pilares.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 4. Cimentación.

- 4.1.- Introducción de zapatas.
- 4.2.- Introducción de vigas centradoras y de atado.
- 4.3.- Introducción de losas.
- 4.4.- introducción de vigas de cimentación.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 5. Muros, vigas y paños de forjado.

- 5.1.- Introducción de muros de hormigón armado.
- 5.2.- Introducción de muros de fábrica.
- 5.3.- Cimentación de muros.
- 5.4.- Introducción de vigas.
- 5.5.- Introducción de paños de forjado.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 6. Paños de forjado.

- 6.1.- Forjados de viguetas unidireccionales.
- 6.2.- Forjados de placas aligeradas.
- 6.3.- Losas mixtas.
- 6.4.- Forjados reticulares.
- 6.5.- Losas macizas.
- 6.6.- Losas apoyadas sobre el terreno.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 7. Cargas.

- 7.1.- Tipos de cargas.
- 7.2.- Cargas muertas (concargas) y sobrecarga de uso (sobrecarga).
- 7.3.- Hipótesis.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 8. Escaleras. Forjados incluidos.

- 8.1.- Sustitución de losa de escalera por cargas.
- 8.2.- Introducción de forjados inclinados
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 9. Vigas inclinadas.

- 9.1.- Usos y características de las vigas inclinadas
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 10. Plantas cumplimentadas. Cálculo de obra.

- 10.1.- Comprobación de geometría.
- 10.2.- Cálculo de la obra.
- Ejercicios.
- Prácticas.

Tema 11. Resultados pilares y cimentación.**Forjados reticulares y losas armadas.**

- 11.1.- Errores en pilares.
- 11.2.- Errores en forjados reticulares y losas armadas.
- 11.3.- Errores de cimentación.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 12. Resultados. Muros, vigas y paños.

- 12.1.- Errores de vigas.
- 12.2.- Errores de muros.
- 12.3.- Errores en paños.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

Tema 13. Planos y listados de obra.

- 13.1.- Edición de los cálculos para la generación de planos.
- 13.2.- Elección de planos a imprimir.
- 13.3.- Edición de planos antes de la impresión.
- 13.4.- Impresión de planos.
 - Ejercicios.
 - Prácticas.

WWW.IMASGAL.COM



imasgal@imasgal.com
+34 982 818 268

Av. das Américas, 83, entlo B 27004 Lugo
Imasgal Técnica, S.L.

