

## **CURSO 6. DISEÑO DE CONEXIONES EN ESTRUCTURAS METÁLICAS. NIVEL 2.**

[zjlda.com/educa](http://zjlda.com/educa)

Versión: 3.0

Área: Estructuras

### **Presentación:**

Los temas de anclajes, placa bases y zonas de panel para estructuras metálicas, son temas poco discutidos en los cursos regulares de diseño de acero. Teniendo en cuenta que toda estructura requiere de ellos, este curso desarrolla las competencias de los alumnos sobre estos temas requeridos en todo diseño. Hace una integración entre los códigos AWS D1.1 y AISC360-16 para conexiones y sistemas de soldadura. Se incluye nomenclatura de las mismas.

### **Dirigido a:**

Ingenieros civiles, mecánicos, metalúrgicos, agrícolas interesados en trabajar en el sector metalmeccánico o que pertenezcan a él.

### **Objetivo general:**

Capacitar al participante en el diseño avanzado de conexiones en estructuras metálicas.

### **Metodologías de enseñanza:**

**Análisis de Casos.** A través de la presentación de casos de la vida real, el participante podrá asociar los conocimientos teóricos con los prácticos.

### **Contenido**

1. Diseño placa bases bajo cargas axiales.
2. Diseño de placa bases bajo efectos combinados.
3. Aspectos constructivos de placa bases y anclajes preinstalados.
4. Diseño de anclajes preinstalados. Según ACI318-11.
5. Diseño de zona de panel.

**Duración:**

27 horas.

**Tutoría:**

A través de una plataforma virtual, se colgará material complementario a la clase para el afianzamiento de conocimientos de cada alumno y las dudas fuera de clase se podrán resolver por este medio.

**Certificación:**

ZJ Ingenieros Estructurales Ltda, expedirá un certificado de realización del curso, a aquellos alumnos que hayan asistido a más del 80% de las sesiones. El mismo con el sello del AISC (American Institute of Steel Construction), organización de la cual es miembro.

**Docente:**

**Zulma Stella Pardo Vargas**

Ingeniera Civil con Maestría en Estructuras Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Gerencia de Obra, Universidad Católica de Colombia. Magíster y Especialista en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.

Diseñadora estructural de puentes y estructuras Industriales. Docente Universitaria de Puentes y Estructuras metálicas en pregrado y postgrado. Universidad Nacional de Colombia, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

Miembro de la Academia Panamericana de Ingeniería (API).

Ex presidente Comisión de Estructuras y Construcción de Edificios Sociedad Colombiana de Ingenieros.

Conferencista internacional: Colegio de Ingenieros de Perú, Colegio de Ingenieros de Costa Rica, Cámara del Metal del Ecuador (FEDIMETAL), Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero (ILAFA –Santiago de Chile).

Premio Nacional de la Ingeniería Colombiana Dióodoro Sánchez 2010 a los mejores libros sobre asuntos de ingeniería: Estructuras Metálicas 1 Según AISC 2005 y Diseño de conexiones para sistema de resistencia sísmico con placas de extremo de 4 pernos.

Mención de honor Premio Nacional de Ingeniería Colombiana Dióodoro Sánchez 2012 al mejor libro sobre asuntos de ingeniería: Diseño de placabases y anclajes preinstalados. Según AISC360-10 y ACI318-11.

Gerente de ZJ Ingenieros Estructurales Ltda.

### Material de apoyo didáctico:

1. E.book: Pardo, Z.S., (2012), "Diseño de placabases y anclajes preinstalados. Según AISC 360-2010 y ACI318-11". Zulma S. Pardo V., Bogotá, Colombia.

**NOTA: Este material está disponible, en caso de querer adquirirlo consultar**

<http://www.zjlda.com/contenidos/morado.html>

### Referencias bibliográficas del curso:

- AISC. (2002). *Steel design guide Series 17. High strength bolts. A primer for structural engineers*. Chicago, IL: American Institute of Steel Construction.
- AISC. (2016). *Code of standard practice for steel buildings and bridges. AISC 303-16*. Chicago, IL: American Institute of Steel Construction.
- AISC. (2016). *Specification for structural steel building. AISC 360-16*. Chicago, IL: American Institute of Steel Construction.
- AWS. (2009). *Structural Welding Code Seismic Supplement*. Miami, FL: American Welding Society.
- AWS. (2015). *Structural Welding Code*. Miami, FL: American Welding Society.
- Fisher, J. M., & Kloiber, L. A. (2006). *Base plate and anchor rod design*. AISC.
- Murray, T. M., & Shoemaker, W. L. (2002). *Flush and extended multiple row moment end plate connections*. AISC.
- Pardo, Z. S. (2010). *Diseño Estructuras metálicas 2. Según AISC 360-10*. Bogotá: Zulma Pardo.

- Pardo, Z. S. (2012). *Diseño de placa bases y anclajes preinstalados. Según AISC 360-10 y ACI 318-11*. Bogotá: Zulma Pardo.
- Pardo, Z. S. (2017). *Estructuras metálicas 1. Según AISC 360-16*. Bogotá: Zulma Pardo.
- Timoshenko, E. (1986). *Mecánica de materiales*. México: Editorial Ibero-América.

### **Facturación:**

Enviar copia por fax o correo electrónico a nuestra oficina indicando:

Nombre, cédula o NIT o RUT, dirección física, teléfono, correo electrónico.  
Indicar los datos completos para expedición de la factura.

### **Información:**

ZJ Ingenieros Estructurales Ltda, diseña los cursos que ofrece y corresponde a un estado del arte en el momento de la realización del mismo. Ninguna especificación y formulación es propuesta de la solución de un problema específico, corresponde a cada profesional que toma el curso analizar y juzgar la pertinencia de la aplicación de los conceptos expuestos en el curso.

De acuerdo al Decreto 288 de Julio 31 de 2007 de la República de Colombia, esta capacitación pertenece a la educación informal y no conduce a título alguno o certificado de aptitud ocupacional.