

# APLICACIÓN DEL REGLAMENTO CIRSOC 201: REGLAMENTO ARGENTINO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON

## OBJETIVOS

Conocer los procedimientos de diseño, cálculo y construcción de estructuras de hormigón armado solicitadas a diversos tipos de esfuerzos a través del método de mayoración de carga y reducción de resistencia (LRFD). Aplicación a ejemplos de cálculo para cada una de las solicitaciones comprendidas en el curso.

## DESTINATARIOS

Técnicos, Maestro Mayor de Obras, Arquitectos, Ingenieros, estudiantes avanzados de carreras técnicas, secundarios y terciarios afines a la especialidad.

## METODOLOGÍA

El curso se desarrolla mediante clases en las cuales se exponen los conceptos teóricos de cada tema y las metodologías para el diseño de los elementos analizados. Posteriormente se procede con ejemplos de aplicación de cada uno de los temas desarrollados a fin de que el alumno pueda implementar los conocimientos adquiridos. Finalmente, se les entregara a los alumnos una planta de estructura básica que deberán resolver de manera integral según los temas desarrollados en clase.

## CONTENIDOS

### TEMA 1: REQUISITOS DE RESISTENCIA Y COMPORTAMIENTO EN SERVICIO.

#### REQUISITOS GENERALES

Inecuación básica de diseño

#### RESISTENCIA REQUERIDA

Factores de mayoración de cargas.

Combinaciones de cargas

#### RESISTENCIA DE DISEÑO

Factores de reducción de resistencia

#### DIMENSIONES MINIMAS DE LOS ELEMENTOS

### TEMA 2: ELEMENTOS SOLICITADOS A FLEXION

#### CONSIDERACIONES DE DISEÑO Y METODO DE CÁLCULO

#### DIMENSIONADO DE VIGAS SOMETIDAS A FLEXION

Vigas rectangulares sin armadura en zona de compresión

Vigas rectangulares con armadura en zona de compresión

Vigas de sección T

Ejemplos de aplicación

#### ARMADURAS MINIMAS Y DISPOSICIONES DE ARMADO

LOSAS

Losas armadas en una dirección

Losas nervuradas

Ejemplos de aplicación

### **TEMA 3: ELEMENTOS SOLICITADOS A COMPRESION Y FLEXOCOMPRESION**

#### **COLUMNAS CORTAS SOMETIDAS A COMPRESION SIMPLE**

Consideraciones de diseño y método de cálculo

Ejemplos de aplicación

#### **COLUMNAS CORTAS SOMETIDAS A FLEXION COMPUESTA UNIAXIAL**

Consideraciones de diseño y método de cálculo

Diagrama de interacción

Ejemplos de aplicación

#### **ARMADURAS MINIMAS Y DISPOSICIONES DE ARMADO**

### **TEMA 4: ELEMENTOS SOLICITADOS A CORTE**

Consideraciones de diseño y método de cálculo, analogía del reticulado.

Ejemplos de aplicación

#### **ARMADURAS MINIMAS Y DISPOSICIONES DE ARMADO**

### **TEMA 5: ELEMENTOS SOLICITADOS A TORSION**

Consideraciones de diseño y método de cálculo

Combinación de esfuerzo de corte y torsión

Ejemplos de aplicación

#### **ARMADURAS MINIMAS Y DISPOSICIONES DE ARMADO**

### **TEMA 6: EJERCICIO INTEGRADOR**

Ejercicio integrador de aplicación en el que se abarcan los conocimientos adquiridos durante el curso.

## **EVALUACIÓN**

Se obtendrá Certificado de Aprobación del curso presentando un proyecto de una instalación domiciliaria en caso de no presentar dicho proyecto se obtendrá un Certificado sólo de Asistencia.

## **DURACIÓN**

18 Horas virtuales. El curso se desarrollara en 6 reuniones vía Zoom o Google Meet durante 6 viernes.

## **FECHAS Y HORARIOS**

Viernes de 18 a 21 Hs. Días 04, 11, 18, 25 de Junio, 02 y 09 de Julio de 2021.

## **DISERTANTE**

Dr. Ing. Victor Alejandro Roldan

Docente en las Cátedras de Estructura de Hormigón y Análisis Estructural I – Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Mendoza.

## COSTO

SOCIOS MATRICULADOS CTM (Cuota societaria al día) _____	\$1.250.-
MATRICULADOS TÉCNICOS _____	\$ 1.900.-
NO MATRICULADO / OTROS PROFESIONALES _____	\$ 4.000.-

FORMULARIO INSCRIPCIÓN: <https://forms.gle/MV47Mg2uEh4P96raA>

Para informes: SEDE CENTRAL Colegio de Técnicos de Mendoza por Tel.: (0261) 4239950, o por mail a: [coltemen@yahoo.com.ar](mailto:coltemen@yahoo.com.ar)

**Nota aclaratoria:** En el caso de Matriculados Técnicos deberán brindar el dato de su número de matrícula e Institución que pertenece. En el caso de no cumplimentar el cupo mínimo de asistentes se reprogramará el inicio del cursado.