



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ARQUITECTURA.



**Concurso de Diseño de mezcla de Concreto
en el marco del XXXV Congreso Internacional**

Bases de Participación:

1. Este concurso está dirigido para alumnos de **6^{to} a 9^{no} semestre** de las carreras de **Ingeniería Civil y/o Arquitectura**. El objetivo es los alumnos que apliquen sus conocimientos adquiridos en la materia de Tecnología del concreto mostrando el cálculo de diseño para una resistencia de 250 kg/cm² y elaborando 2 cilindros para el ensayo, para la participación en los concursos Nacionales e Internacionales.
2. Cada equipo estará conformado por 3 o 4 estudiantes con la asesoría de un profesor que esta anexado con la convocatoria. El asesor tiene derecho de acompañar únicamente a dos equipos.
3. Todos los equipos recibirán diploma de participación en el concurso.
4. **Tema General:** "Diseño de mezclas de concreto". Ver documento "Criterio General del Diseño de Mezclas por el método del ACI (American Concrete Institute)" en la página www.fica.ujed.mx que le servirá como guía para la realización de la mezcla.
5. **Características:** El concurso consiste en el diseño teórico y la elaboración de una mezcla que cumpla con una **resistencia de 250 kg/cm²** a la compresión a la edad de **28 días**. Se deberá consultar la página www.fica.ujed.mx para el procedimiento de diseño de mezcla de concreto.
6. **Los equipos deben de presentar el cálculo de diseño de mezcla de concreto el día 22 de Septiembre antes de 4 pm con el comité de organizadores.**
7. Los equipos se elaborarán cilindros de 15 centímetros de diámetro por 30 centímetros de altura, bajo la supervisión de un comité de Jurado. Se podrá utilizar carretilla o el piso para la elaboración de le mezcla de concreto. Se les pide a los equipos un día antes de la elaboración de cilindros obtener la humedad del agregado grueso y fino. Van a medir el Revenimiento y la temperatura de la mezcla. El equipo se encargará del descimbrado y del proceso de curado hasta el día de la prueba, así como del acabado de la superficie superior de los cilindros.
8. La Elaboración de cilindros (2 especímenes) será **el Viernes 22 de Septiembre** en dos horarios a partir de las **11:00 a 13:00 y 15:00 a 17:00** según el registro en el laboratorio de FICA.
9. Los ensayos se realizarán a los 28 días de haberse elaborado la muestra (**el Jueves 19 de octubre**) con la presencia del Jurado. El ganador será con base en los resultados de los ensayos de 28 días.
10. El equipo participante que logre obtener con sus especímenes las resistencias más cercanas a las establecidas (250 kg/cm²) y con menos estándar de desviación será el ganador.
11. Se premiará a los primeros **2 lugares**. Primer lugar: \$ 2000.00 Segundo lugar: \$ 1000.00.
12. Es cupo limitado a 15 equipos.
13. Lo no previsto en esta convocatoria será resuelta por el comité organizador y su decisión será inapelable.

Las inscripciones se realizarán en la dirección de esta facultad hasta 22 de septiembre. El Concurso de Diseño de Mezclas de Concreto tendrá lugar en el laboratorio de nuestra facultad, **el Jueves 19 de Octubre**. Los ensayos serán realizados por personal de la facultad en presencia de todos los equipos participantes.

La inscripción tiene costo por equipo: \$ 200.00 (incluye todos materiales como Cemento, Agregado Fino y Agregado Grueso para elaborar los cilindros)

Atentamente
"Por mi raza hablara el Espíritu"
Gómez Palacio, Durango, a 18 de septiembre de 2023.

El Comité de Organizadores
MC. Jesús Trujillo Parra
Dr. Juan Rentería Soto