

9° CONCURSO DE DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO

En el marco del Congreso Internacional de
Ingeniería, Ciencias y Arquitectura 2025.

Fecha del evento:
Martes 28 de octubre de 2025

Inscripciones:
Del 17 al 25 de Septiembre del 2025

Premios:
Primer lugar: \$2,000.00
Segundo lugar: \$1,500.00

9° CONCURSO DE DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO EN EL MARCO DEL CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ARQUITECTURA 2025

Bases de Participación:

1. Dirigido para alumnos de 6to a 9no semestre de las carreras de Ingeniería Civil y/o Arquitectura.
2. El objetivo es que los alumnos apliquen sus conocimientos adquiridos en la materia de Tecnología del Concreto, realizando un diseño de mezcla de concreto para una resistencia de 250 kg/cm², con un revenimiento 13 cm; sin aire incluido, con el cual tendrán que elaborar dos cilindros para el concurso.
3. Cada equipo estará conformado por 3 estudiantes con la asesoría de un profesor que debe ser catedrático de ingeniería civil de la FICA-UJED.
4. Todos los equipos y maestros participantes recibirán diploma de colaboración en el concurso.
5. Tema General: "Diseño de mezclas de concreto". Ver documento "Criterio General del Diseño de Mezclas por el método del ACI (American Concrete Institute)" y la ficha técnica y datos para realizar su diseño de mezclas en la página www.fica.ujed.mx que le servirá como guía para la realización de la mezcla.
6. Características: El concurso consiste en elaborar y entregar al comité organizador el diseño teórico de la mezcla y realizar los cilindros de concreto que cumplan con una resistencia de 250 kg/cm² a la compresión a la edad de 28 días.
7. Los equipos deben de presentar el cálculo de diseño de mezcla de concreto del 22 al 24 de septiembre antes de las 2:00 p.m., con el comité de organizador (Ing. Jesus Trujillo Parra, en el laboratorio de materiales/FICA).
8. Los equipos 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 la mezcla de concreto. Se les pide a los equipos que obtengan el revenimiento y la temperatura de la mezcla, al momento de realizar los cilindros. 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.
9. La elaboración de cilindros (2 especímenes) será el martes 30 Septiembre 2025 en horarios de 10:00 a 13:00 hrs., y 15:00 a 17:00 hrs., según el registro en el laboratorio de FICA.
10. Los ensayos se realizarán a los 28 días de haberse elaborado la muestra (martes 28 de Octubre 2025) con la presencia del jurado calificador. El ganador será con base en los resultados de los ensayos de 28 días de los dos cilindros.
11. El equipo participante que logre obtener con sus especímenes la resistencia más cercana a la establecida (250 kg/cm²) y no menor a la misma, y con una menor desviación estándar será el ganador.
12. Se premiará a los primeros 2 lugares. Primer lugar: \$ 2000.00. Segundo lugar: \$ 1500.00.
13. Cupo limitado a 15 equipos.
14. Lo no previsto en esta convocatoria será resuelto por el comité organizador y su decisión será inapelable.
15. Las inscripciones se realizarán en la dirección de esta facultad del 17 al 25 de Septiembre del 2025.
16. El Concurso de Diseño de Mezclas de Concreto tendrá lugar en el laboratorio de nuestra facultad, el martes 28 de Octubre 2025 a las 11:00 am a 12:00 pm.
17. Los ensayos serán realizados por personal de la facultad en presencia del jurado calificador y el equipo en turno, los equipos restantes esperarán su turno, fuera del área de ensaye.
18. La inscripción tiene costo por equipo de \$200.00 (incluye todos materiales como cemento, agregado fino y agregado grueso para elaborar los cilindros):

Atentamente

Gómez Palacio, Durango, 04 de septiembre de 2025.

Comité Organizador

M. C. Jesús Trujillo Parra

M.I. Omar del Río Santana

