

# LA COPA $\times = ?$ $\div \times$ DE LAS $\pi$ MATEMÁTICAS

## CONVOCATORIA

En el año 2019, durante el marco de celebración de su X Aniversario, la UTT organiza la primera Copa de las Matemáticas a nivel TSU. Esto representa una gran oportunidad de colaboración con los Programas Educativos en el mejoramiento del aprendizaje de las matemáticas, usando una competencia académica como herramienta para el desarrollo de habilidades matemáticas de los estudiantes equivalente a los estándares de los diferentes programas de acreditación.

### OBJETIVO

\*Desarrollar una atmósfera académica que motive a los maestros y estudiantes a mejorar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas con énfasis en el desarrollo de habilidades cognitivas, de pensamiento crítico y analítico.

### PROGRAMA

La Copa de la Matemáticas para la Universidad Tecnológica de Tehuacán se llevará a cabo del 05 al 13 de septiembre de 2019, con el siguiente programa:

MODALIDAD: INDIVIDUAL			
Fecha	Lugar y hora	Evaluación	Responsable
05 y 06 de septiembre	REGISTRO		Miembro representante de cada P.E.
Lunes 09/09/2019 <b>FASE 1</b>	10:00-11:00 hrs Lab. cómputo TICS	Formulario en línea Ejercicios de ejecución con opción múltiple (60 minutos)	Mtro. Miguel García Flores
Martes 10/09/2019 <b>FASE 2</b>	10:00-11:30 hrs Biblioteca	Evaluación escrita con cuadernillo de ejercicios (90 minutos)	Mtra. Nayeli González Cruz
Jueves 12/09/2019 <b>FASE 3</b>	9:00-11:00 hrs Audiovisual Desarrollo de Negocios Edificio E	Evaluación en público con rotafolios (120 min)	Todos los miembros de academia
Viernes 13/09/2019	PREMIACIÓN EN EVENTO DE CLAUSURA		

MODALIDAD: GRUPAL			
Fecha	Lugar y hora	Evaluación	Responsable
05 y 06 de septiembre	REGISTRO		Miembro representante de cada P.E.
Martes 10/09/2019 <b>FASE 1</b>	10:00-11:00 hrs Salón de clases de los grupos participantes	Evaluación escrita con cuadernillo de 30 ejercicios (60 minutos)	Miembro representante de cada P.E. y tutor de grupo
Jueves 12/09/2019 <b>FASE 2</b>	11:30-13:00 hrs Audiovisual Desarrollo de Negocios Edificio E	Evaluación en público con rotafolios (90 min)	Todos los miembros de academia
Viernes 13/09/2019	PREMIACIÓN EN EVENTO DE CLAUSURA		

### INFORMACIÓN GENERAL

#### I) Categorías de la competencia

La Copa de las matemáticas está compuesta por dos categorías:

**(1) Nivel I:** Individual.

**(2) Nivel II:** Grupal por P.E.

#### II) Perfil de los participantes.

Alumnos de 4to. cuatrimestre de TSU

#### III) Participación y aplicación

La participación en la competencia es a través de cada miembro representante por Programa Educativo. Cada equipo de estudiantes estará integrado por:

#### MODALIDAD INDIVIDUAL:

\*Fase I: Hasta 3 estudiantes por grupo.

\*Fase II: Los 10 mejores puntajes de la fase I.

\*Fase III: Los 3 mejores puntajes de la fase II.

#### MODALIDAD GRUPAL:

\*Fase I: El 100% de estudiantes del grupo participante.

\*Fase II: un máximo de 10 estudiantes (un líder y nueve estudiantes) del grupo con mayor puntaje de la fase I por P.E.

#### IV) Costo de inscripción

La inscripción a la competencia no tiene costo por equipo ni participante.

#### V) Exámenes

El formato de los exámenes es el siguiente:

#### Prueba Individual:

\*Fase I: consta de 30 reactivos a responder en 60 minutos. Cada problema tiene un valor de 10 puntos, por lo que la prueba tiene una puntuación total de 300 puntos. Solo la respuesta final es necesaria para obtener los puntos correspondientes. No se dan puntos parciales y no hay penalización por respuesta incorrecta. (3 alumnos por grupo)



\*Fase II: consta de 15 problemas a responder en 90 minutos. Los problemas se dividen en dos partes: la Parte A consiste de 10 problemas de ejecución, cada uno vale 10 puntos, en los cuales solo la respuesta es requerida. No hay penalización por respuesta incorrecta. La Parte B consiste de 5 problemas de aplicación de 20 puntos cada uno. La puntuación total de la prueba es de 200 puntos. (10 alumnos en total)

\*Fase III: consta de 5 problemas abiertos, en donde el participante deberá generar su propio resultado y responder en un máximo de 10 minutos por pregunta, cada respuesta correcta tiene un valor de 20 puntos, sin otorgar puntos parciales. La puntuación total es de 100 puntos. (3 alumnos en total), en caso de empate, se aplicará un ejercicio más y ganará el estudiante que lo resuelva correctamente en el menor tiempo.

#### Prueba por Equipos:

\*Fase I: se le entrega a cada grupo un cuadernillo con 30 reactivos (20 de ejecución y 10 de aplicación). Durante 60 minutos, los integrantes del grupo pueden platicar y comentar las posibles soluciones de los problemas, y se repartirán entre ellos los 30 reactivos de manera que a cada participante le corresponda al menos un problema, cada miembro del grupo trabaja de manera individual los problemas que le fueron asignados. Al finalizar, deberán entregar el cuadernillo resuelto con el responsable para cada P.E. El valor de cada ejercicio resuelto correctamente es de 10 puntos, sin otorgar puntos parciales. De esta evaluación, solo un grupo pasa a la siguiente Fase para representar a su P.E. (En caso de existir un empate se aplicarán 3 ejercicios de aplicación a resolver en 30 minutos, cada ejercicio correcto tendrá un valor de 10 puntos).

\*Fase II: Solo 10 participantes de cada grupo participarán en una evaluación conjunta de manera pública en donde resolverán 5 ejercicios de desarrollo durante 50 minutos, los cuales suman un total de 100 puntos. Sólo se requiere la respuesta final y no se otorgan puntos parciales. En caso de empate, se considerará el tiempo de solución de los ejercicios.

#### VI) Temario

Los contenidos que se abarcan en el concurso corresponden en su generalidad a temas de las hojas de asignatura de Álgebra lineal, Funciones matemáticas y Cálculo Diferencial.

#### VII) Premios y reconocimientos

a) Premios Individuales. Se otorgarán:

· 1er. Lugar. Tablet 10 pulgadas

· 2do. Lugar. Calculadora científica graficadora

· 3er. Lugar. Mochila para Laptop

b) Premios por equipo solo para primer lugar: Copa Conmemorativa y 10 medallas de participación

#### El comité académico está integrado por:

\*M.I.E. María Nayeli González Cruz

\*M.I.I. Cinthya del Carmen Aguilar Soriano

\*M.I.D.B. Miguel García Flores

\*Ing. René Alejandro González Baez

\*M. en C. Sandra Millán Galindo

\*Ing. Misael Velasco Hernández

\*M. en C. Oscar Bautista Merino

\*M.A.E.F.R. Alfonso Noguero Soto

\*M.I.S.E.P. Jesús Roberto Flores Trucios

\*Ing. Alberto de Jesús Rodríguez Martínez

#### COMPETENCIA

Los ganadores de la copa de las matemáticas resguardarán el trofeo hasta la siguiente edición de la competencia.

#### RESPONSABLE

Academia de Ciencias Básicas

