



## COMPETICIÓN ENCUENTRA MATEMÁTICAS 2011 DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID: GYMKHANA MATEMÁTICA

El Concurso “Encuentra matemáticas 2011” de la Universidad Politécnica de Madrid, trata de acercar las matemáticas a los alumnos de grado y postgrado de las universidades españolas. Se pretende despertar el ingenio y el interés por el estudio de esta ciencia por medio de una Gymkhana Matemática a realizar en el Campus Moncloa (Ciudad Universitaria) en Madrid

### **Bases de la Competición**

#### **Descripción general**

1. El concurso está dirigido a alumnos de grado y postgrado matriculados en cualquier universidad española. Consiste en una Gymkhana que se realizará en equipos de dos a cuatro estudiantes, durante el día 30 de Septiembre de 2011, teniendo como escenario el Campus Moncloa de la Ciudad Universitaria de Madrid. Se citará a los grupos participantes a las 9,30 de la mañana en el aula de seminarios de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid (Avda. Profesor Aranguren s/n. 28040 Madrid) donde se les hará entrega de la documentación necesaria.
2. La Gymkhana consistirá en la resolución de una serie de problemas que se propondrán a los grupos. Dichos problemas de contenido matemático estarán relacionados con diversos aspectos de las Facultades, Escuelas, zonas comunes,...del campus, por las que deben pasar los grupos en su recorrido por la Ciudad Universitaria. Los problemas, una vez resueltos por los grupos participantes, se entregarán en los puestos de control que se situarán en los puntos que componen el recorrido. Los grupos participantes deberán resolver además otros problemas propuestos durante el recorrido (problemas de trayecto). Una vez finalizado éste, los grupos se volverán a dirigir a la Escuela de

Caminos, fijándose una hora tope para su llegada que se le indicará a cada grupo en su documentación. En el puesto de control de dicha Escuela los grupos deberán entregar sus soluciones a los problemas de trayecto.

3. Los problemas entregados por cada grupo serán corregidos por un tribunal durante la tarde del día de competición. Se valorará la idoneidad de los métodos utilizados en la resolución, la originalidad de los mismos y los resultados obtenidos, lo que dará una puntuación en cada problema sobre un máximo que se determinará en el enunciado del mismo. La corrección se llevará a cabo por un tribunal compuesto por profesores seleccionados por el comité organizador. Las decisiones de dicho tribunal serán inapelables.
4. Se valorará con puntos extra el tiempo de realización de cada problema. Para ello se llevará control de los instantes en los que cada equipo recoge y entrega cada uno de los problemas en los puntos de control.
5. Se clasificará a los grupos según la puntuación total obtenida.

### **Fechas relevantes**

El desarrollo de la competición consta de las siguientes fases:

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Convocatoria, preinscripción:                   | 01/05/2011 al 09/09/2011 |
| Realización de la gymkhana:                     | 30/09/2011               |
| Proclamación de ganadores y entrega de premios: | 30/09/2011               |

### **Requisitos de los participantes**

1. En la competición podrán participar todos los estudiantes matriculados en cualquier curso de las universidades españolas.
2. Los participantes deben hacerlo por equipos de entre 2 y 4 estudiantes.
3. Para participar deberá cumplimentarse la preinscripción al concurso en las fechas señaladas en el punto anterior a través de la página Web de la competición.

### **Contacto**

Para cualquier consulta hacerlo a través del correo electrónico. Persona de contacto: Mariló López González. Departamento de Matemática e Informática Aplicadas a la Ingeniería Civil. E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos. Avda. Profesor Aranguren s/n.

28040 Madrid. [marilo.lopez@upm.es](mailto:marilo.lopez@upm.es)

### **Comité Organizador**

Organiza el Grupo de Innovación Educativa (GIE) de la Universidad Politécnica de Madrid “Pensamiento Matemático”.

### **Tribunal**

- Presidente: M<sup>a</sup> Dolores López. Doctora en Ciencias Matemáticas (Universidad Politécnica de Madrid).
- Vocal: Adela Salvador. Doctora en Ciencias Matemáticas (Universidad Politécnica de Madrid).
- Vocal: Javier Rodrigo. Doctor en Ciencias Matemáticas (Universidad Pontificia Comillas de Madrid).
- Vocal: Milagros Latasa. Profesora del IES Virgen de la Paz
- Vocal: Fernanda Ramos. Profesora del IES Virgen de la Paz

### **Premios**

Se fija un primer premio dotado de 1300 euros para el grupo mejor clasificado y un premio de 800 euros para el segundo grupo.

### **Descalificaciones**

La organización se reserva el derecho a tomar las medidas oportunas y/o a descalificar, previo aviso, a aquellos participantes que incumplan con algún punto de las bases durante el transcurso del concurso.

### **Información complementaria**

Más información en la página Web de la competición:

[www.caminos.upm.es/concursoem2011/](http://www.caminos.upm.es/concursoem2011/)