****

**BASES PARA EL CONCURSO DE MATEMÁTICA**

1. **INTRODUCCIÓN**

La Universidad de San Martín de Porres está al servicio permanente de la educación peruana. Tiene como propósito formar profesionales competentes y brindar servicios educativos especializados que favorezcan el desarrollo de profesionales de alto nivel. Con este fin, innova y propone nuevas estrategias de aprendizaje relacionadas con la tecnología, así como también organiza eventos vinculados al desarrollo de la cultura y la educación.

En la actualidad, la Universidad de San Martín de Porres siente el compromiso de elevar los estándares educativos en el área de Matemática y somos conscientes de la gran tarea que debemos efectuar para alcanzar una educación de calidad. Por ello, la Facultad de Ingeniería y Arquitectura ha organizado los Segundos Juegos Florales 2014.

La participación del área de Matemática tiene por objetivo motivar y estimular el interés por el estudio de la Matemática, por considerarla una de las áreas básicas en el desarrollo intelectual de los estudiantes. La finalidad de los Juegos Florales del área de Matemática trasciende la

simple competencia, en tanto busca fomentar el aprendizaje y la enseñanza de modo creativo del lenguaje básico de la ciencia, desarrollando la imaginación, creatividad y fortaleciendo un óptimo trabajo en equipo, el compañerismo y la amistad de los participantes.

Pueden intervenir todos los estudiantes del primero al décimo ciclo y se considera en la evaluación una prueba que contempla la solución de problemas aplicando los conocimientos de acuerdo al nivel de aprendizaje y según los contenidos de los sílabos de las asignaturas de Matemática de cada Escuela Profesional.

1. **OBJETIVOS**

* **OBJETIVO GENERAL**

Propiciar el interés por el estudio de la matemática.

* **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Fortalecer las competencias lógico-matemático en los estudiantes de la FIA.

Fomentar la sana competencia, el compañerismo y la amistad entre los participantes así como brindar las mismas oportunidades de competencia a todos los estudiantes de la FIA.

1. **ORGANIZACIÓN**

Coordinación General de los Juegos Florales

Responsable de la actividad: Mg. Teddy Saavedra Alvarado

1. **MODALIDADES DE CONCURSO**

**Modalidad 1:** Esta modalidad es exclusivamente para los estudiantes ingresantes del I ciclo (2014-I y 2014-II) de las Escuelas de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias Aeronáuticas de la FIA (ver temario).

**Modalidad 2:** Estudiantes del III al X ciclo de las Escuelas Profesionales de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias Aeronáuticas de la FIA (ver temario).

* Los estudiantes rendirán las pruebas correspondientes a la modalidad en que participan.
* Los estudiantes ganadores se determinarán por el máximo puntaje obtenido según la categoría inscrita.
* No hay empate. En caso de producirse se dirime a través de otra prueba.

1. **ESTRUCTURA DE LOS JUEGOS FLORALES DE MATEMÁTICA**

El concurso se realizará de acuerdo a las modalidades planteadas y en las fases descritas a continuación, previa inscripción en la página Web de los Juegos Florales FIA.

**PRIMERA FASE- ELIMINATORIAS**

**Primera fase:** Eliminatorias (alumnos ingresantes del ciclo 2014-I y 2014-II).

* Clasifican los puntajes más altos de acuerdo al número de participantes.

**SEGUNDA FASE- SEMIFINAL**

1. Alumnos clasificados de los ciclos: 2014-I y 2014 -II (Modalidad 1)
2. Alumnos del tercero al décimo ciclo (Modalidad 2- etapa semifinal)

* Clasifican los puntajes más altos.

**TERCERA FASE- FINAL**

1. **Final:** Todos los clasificados de la segunda fase por orden de mérito de acuerdo al puntaje obtenido en la Modalidad 1.
2. **Final:** Ingresan los alumnos que hayan obtenido el puntaje más alto en la segunda fase de la Modalidad 2.

* **Se declara ganador del concurso en cada modalidad al alumno que obtenga el puntaje más alto. No existe empate**.

1. **SEDE DEL CONCURSO**

Las instalaciones de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres.

1. **INSCRIPCIONES**

Las inscripciones para los estudiantes del **ciclo 2014 I** se realizarán a partir del 26 de junio hasta el 16 de setiembre de 2014 a través de la página de los Juegos Florales. La fecha de inscripción también rige para los ingresantes 2014 II.

Las inscripciones para los estudiantes del III al X ciclo se realizarán a partir del 26 de junio hasta el 16 de setiembre de 2014 a través de la página de los Juegos Florales.

<http://www.usmp.edu.pe/juegos_florales_fia2014/>

La inscripción es totalmente gratuita y la ficha tiene carácter de Declaración Jurada.

1. **LOS PARTICIPANTES**

Pueden participar todos los alumnos de las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres, excepto los que resultaron ganadores en la versión anterior 2013.

1. **FECHAS DE LAS PRUEBAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eliminatorias** | Ingresantes 2014 I y 2014 II | Fecha: jueves 18 de setiembre  Hora: 3:00 p.m. |
| Estudiantes del III al X ciclo | Fecha: jueves 18 de setiembre  Hora: 5:00 p.m. |
| **Segunda fase**  **Semifinal** | Ingresantes 2014 I y 2014 II | Fecha: jueves 02 de octubre  Hora: 3:00 p.m. |
| Estudiantes del III al X ciclo | Fecha: jueves 02 de octubre  Hora: 5:00 p.m. |
| **Tercera fase**  **Final** | Ingresantes 2014 I y 2014 II | Fecha: jueves 09 de octubre  Hora: 3:00 p.m. |
| Estudiantes del III al X ciclo | Fecha: jueves 09 de octubre  Hora: 5:00 p.m. |

**X. CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA**

Los alumnos recibirán un cuadernillo en donde anotarán su código, datos personales y el desarrollo de la prueba.

La prueba se evalúa sobre 20.

Se calificará la presentación, procedimiento y el resultado correcto.

El puntaje por pregunta será según el siguiente detalle:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Procedimiento y respuesta correcta | Respuesta incorrecta | Respuesta en blanco |
| 04 puntos | -0,5 puntos | 0,0 puntos |

Los resultados se publicarán a las 24 horas y son inapelables.

1. **DE LA PREMIACIÓN**:
2. Primer lugar: exoneración de la quinta cuota de pago 2014-II
3. Segundo lugar: diploma y presentes recordatorios.
4. **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

1. El fallo del jurado será inapelable.
2. Los asuntos no contemplados en las presentes bases serán definidos en el acto por el jurado.
3. La inscripción y participación en el concurso implica la aceptación de las bases del mismo.
4. Los premios serán entregados en la fecha establecida por el Comité Organizador.

**TEMARIO**

**I Ciclo de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias Aeronáuticas**

1. Lógica proposicional
2. Operaciones con conjuntos
3. Ecuaciones: problemas
4. Inecuaciones: problemas
5. Sucesiones numéricas
6. Números reales (operaciones combinadas)
7. Leyes de exponentes
8. Función lineal y función cuadrática
9. Ecuaciones de segundo grado
10. Operaciones con intervalos
11. Inecuaciones cuadráticas
12. Porcentajes
13. Planteo de ecuaciones
14. Sistemas de medidas angulares
15. Identidades trigonométricas
16. Ecuación de una recta

**TEMARIO**

**III Ciclo hasta X Ciclo de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias Aeronáuticas**

1. Límites y continuidad
2. Derivadas
3. Problemas de optimización
4. Integrales inmediatas

Responsable de la actividad:

Mg. Teddy Saavedra Alvarado

Docente FIA - Matemática