

# **Reglamento IX Olimpiada Salvadoreña de Física OSF**

## **1. GENERALIDADES**

- 1.1 La Olimpiada Salvadoreña de Física (OSF) es una competición intelectual, en el área de la Física, entre jóvenes estudiantes de tercer ciclo y Bachillerato de La República de El Salvador, diseñada con el fin de estimular y promover el estudio de la Física y, por lo tanto, el desarrollo de jóvenes talentos en esta ciencia.
- 1.2 La Olimpiada Salvadoreña de Física se convocará anualmente en correspondencia con los preceptos de este reglamento y su sede será la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad de El Salvador, la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y la Facultad Multidisciplinaria de Oriente.
- 1.3 El periodo durante el cuál se realizará el evento será determinado cada año por el comité organizador, de manera que se ajuste a los intereses de los participantes y del grupo Olímpico de Física.

## **2. OBJETIVOS DE LA OSF**

- 2.1 Promover la realización y desarrollo de competencias nacionales, en correspondencia con las recomendaciones dadas por la UNESCO en 1989, que contribuyan a apoyar el talento y la iniciativa científica entre la juventud, en el contexto de lograr una educación científica para todos.
- 2.2 Seleccionar a los mejores resultados para formar grupos olímpicos que participarán en las diferentes olimpiadas internacionales de Física.
- 2.3 Estimular el estudio de la Física y el desarrollo de jóvenes talentos en esta ciencia.

## **3. PARTICIPACIÓN**

- 3.1 La Universidad de El Salvador y el Ministerio de Educación, a través del Comité Organizador, deberá invitar a todos los jóvenes salvadoreños de Tercer Ciclo y Bachillerato a participar en la Olimpiada que se organiza.

- 3.2 Cada institución invitada tiene derecho a estar representado por un equipo de hasta 5 estudiantes por grado a través de un profesor responsable.
- 3.3 Los estudiantes concursantes deberán satisfacer los siguientes requisitos:
  - a. Inscribirse en el grado que le corresponde.
  - b. Estar cursando tercer ciclo o el último año de la respectiva modalidad de bachillerato a la que pertenezca, estudiantes que se encuentren cursando un grado inferior al séptimo, realizará la prueba correspondiente al séptimo.
  - c. No haber participado en ninguna Olimpiada de Física a nivel internacional.
  - d. No haber cumplido 18 años antes del 1 de enero del año en curso.

#### **4. COMITÉ CIENTÍFICO.**

- 4.1 Se conformará un Comité Científico que se encargará de diseñar y validar los problemas que serán propuestos para cada prueba.
- 4.2 Los problemas serán originales y responderán a los contenidos de los programas oficiales para cada grado, establecidos por el Ministerio de Educación.
- 4.3 Los problemas deberán ser presentados al Comité Organizador con una redacción completa, incluyendo sus soluciones detalladas y una propuesta de puntuación.

#### **5. LAS PRUEBAS**

- 5.1 La competición constará de una prueba presencial en la fecha determinada por el Comité Organizador. El tiempo de realización de cada una será de un máximo de 3 horas.
- 5.2 La prueba presencial tendrá dos partes que serán: una parte conceptual y la otra parte de problemas de aplicación de los contenidos que se evalúan.
- 5.3 Para su solución no se requerirá el uso de herramientas matemáticas que se salgan del marco de los programas de Educación Básica y Educación Media.
- 5.4 Cada concursante trabajará individualmente. Las respuestas y soluciones se consignarán en el papel proporcionado por el Comité Organizador.
- 5.5 Los únicos instrumentos cuyo uso se permitirá serán los necesarios para escribir y dibujar. También se permitirá el uso de calculadoras científicas no programables.

## 6. TEMARIO

- 6.1 Temario para los estudiantes de Séptimo Grado:
  - a) Sistemas de unidades y Conversiones de unidades.
  - b) Cifras significativas.
  - c) Vectores.
  - d) Conceptos básicos de mecánica.
  - e) Movimiento rectilíneo uniforme.
- 6.2 Temario para los estudiantes de Octavo Grado:
  - a) Sistemas de unidades y Conversiones de unidades.
  - b) Cifras significativas.
  - c) Vectores.
  - d) Conceptos básicos de mecánica.
  - e) Movimiento rectilíneo uniforme.
  - f) Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.
  - g) Caída libre y tiro vertical.
- 6.3 Temario para los estudiantes de Noveno Grado:
  - a) Sistemas de unidades y Conversiones de unidades.
  - b) Cifras significativas.
  - c) Vectores.
  - d) Conceptos básicos de mecánica.
  - e) Movimiento rectilíneo uniforme.
  - f) Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.
  - g) Caída libre y tiro vertical.
  - h) Movimiento en dos o tres dimensiones.
  - i) Leyes del movimiento de Newton.
  - j) Fuerza, fuerza de fricción.
  - k) Diagramas de cuerpo libre.
- 6.4 Temario para los estudiantes de Primer Año de Bachillerato:
  - a) Sistemas de unidades y Conversiones de unidades.
  - b) Cifras significativas.
  - c) Vectores.
  - d) Conceptos básicos de mecánica.
  - e) Movimiento rectilíneo uniforme.
  - f) Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.
  - g) Caída libre y tiro vertical.
  - h) Movimiento en dos o tres dimensiones.
  - i) Leyes del movimiento de Newton.
  - j) Fuerza, fuerza de fricción.
  - k) Diagramas de cuerpo libre.
  - l) Trabajo y Energía.
- 6.5 Temario para los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato:
  - a) Sistemas de unidades y Conversiones de unidades.

- b) Cifras significativas.
- c) Vectores.
- d) Conceptos básicos de mecánica.
- e) Movimiento rectilíneo uniforme.
- f) Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.
- g) Caída libre y tiro vertical.
- h) Caída libre y tiro vertical.
- i) Movimiento en dos o tres dimensiones.
- j) Leyes del movimiento de Newton.
- k) Fuerza, fuerza de fricción.
- l) Diagramas de cuerpo libre.
- m) Trabajo y Energía.
- n) Hidrostática. Conceptos básicos.
- o) Principio de Pascal y Principio de Arquímedes.
- p) Electroestática.

Para mayor detalles ver el archivo TEMARIO IX OSF 2016.

## **7. EVALUACIÓN**

- 7.1 Las pruebas serán calificadas por el Comité Científico y por quienes ellos deleguen. Cada problema será calificado por al menos dos profesores para garantizar la equidad en la calificación, siguiendo los criterios aprobados por el comité científico.
- 7.2 En la calificación de las pruebas, el texto presentado por los estudiantes deberá ser preservado de cualquier alteración. Toda observación de los profesores evaluadores deberá quedar claramente diferenciada.
- 7.3 Las únicas pruebas que serán revisadas serán aquellas que pertenezcan a estudiantes previamente registrados a la olimpiada.

## **8. CONCESIÓN DE PREMIOS**

- 8.1 Se otorgarán primeros, segundos y terceros premios (y también menciones honoríficas), de acuerdo con lo siguiente:
  - a) La puntuación máxima será determinada por el promedio de las tres calificaciones mayores que superen el 50% de la calificación global de cada prueba, el cual será tomado como 100%.
  - b) Los participantes que obtengan más del 90% del máximo de puntos recibirán el primer premio (medalla de oro y diploma).
  - c) Los participantes que obtengan entre el 76% y el 89% del máximo de puntos recibirán el segundo premio (medalla de plata y diploma).

- d) Los participantes que obtengan entre el 61% y el 75% del máximo de puntos recibirán el tercer premio (medalla de bronce y diploma).
  - e) Para la concesión de los premios, cada una de las notas de corte debe redondearse al número entero inmediato inferior.
- 8.2 Se pondrá otorgar uno o más premios especiales. Por ejemplo: mejor solución o solución particularmente original o ingeniosa a un problema. En todo caso, la decisión de otorgar estos premios será potestad del Comité Organizador y el Comité de Problemas.
- 8.3 Los premios y diplomas serán entregados en un Acto de Clausura.

## **9. SELECCIÓN GRUPO OLÍMPICO DE FÍSICA.**

- 9.1 Todo estudiante registrado en la OSF tendrá oportunidad de formar parte de los grupos de preparación olímpica de física que integran el programa Jóvenes Talento de El Salvador.
- 9.2 Los estudiantes seleccionados deberán haber obtenido más de la mitad de los puntos totales de su respectiva prueba en la Olimpiada Salvadoreña de Física.
- 9.3 Los estudiantes seleccionados serán llamados para realizar la prueba de selección olímpica, en esta prueba se hará la invitación a los mejores resultados de la OSF, utilizando como criterio el apartado anterior.

Para más información, contáctenos: [www.olimpicofisicaelsalvador.blogspot.com](http://www.olimpicofisicaelsalvador.blogspot.com)