

OLIMPIÁDA NACIONAL DE ETP 2023

PRIMER CICLO / CICLO BÁSICO

INDUSTRIA Y SERVICIOS

Estimados/as directivos/as, docentes y comunidad educativa

Este instructivo tiene como propósito compartir con Ustedes las diferentes instancias y características que asumen las Olimpiadas del Primer Ciclo de la Educación Técnico Profesional del área de industria y servicios para ser desarrolladas en Instituciones educativas de la ETP.

Las Olimpiadas Nacionales de Primer Ciclo se constituyen en una actividad propia de la modalidad que asume rasgos distintivos y particularidades propias de la ETP, las cuales presentan como uno de sus propósitos clave que los y las estudiantes realicen experiencias de aproximación con el mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología. En este caso, presentamos el formato de las Olimpiadas Nacionales para ser desarrolladas en las escuelas técnicas del área de industria y servicios, las cuales por la naturaleza de las actividades asumen un rasgo característico y propio.

Esta actividad académica constituye, para las y los estudiantes de las escuelas secundarias técnicas de gestión estatal y privada de todo el país, un ámbito para la participación centrada en la resolución de situaciones-problema y todo su entramado de relaciones socioculturales y económico productivas, que demandan la puesta en práctica, y utilización integrada de los conocimientos y capacidades construidas a lo largo de la trayectoria formativa del primer ciclo para:

- Aplicar capacidades significativas del mundo del trabajo propio en donde se encuentra inserta y se vincula la escuela.
- Poner en juego habilidades, capacidades, aptitudes críticas a partir del “hacer concreto” en relación con problemáticas y contextos propios del ámbito socio productivo local.
- Favorecer el trabajo colaborativo al interior de un equipo, la integración y cooperación entre estudiantes y el intercambio de experiencias relativas a diferentes contextos sociales, culturales y tecnológicos.
- integrar las capacidades básicas, de las áreas de formación general y la formación científico-tecnológica para la resolución de problemas del campo profesional.

Según su Reglamento General, las Olimpiadas Nacionales del Primer Ciclo de la ETP se desarrollan en dos instancias presenciales con continuidad de perspectiva y, a la vez, con desafíos particulares en cada caso. Estas instancias son:

- **Instancia Escolar.**
Tiene carácter de obligatorio para todas las instituciones de ETP de nivel secundario. Por tanto, en esta instancia participan todas y todos los y las estudiantes del último año del primer ciclo de la ETP, en equipos de tres a cinco estudiantes.

- **Instancia Nacional.**

En la Instancia Nacional participan aquellos equipos determinados por la Jurisdicción educativa considerando el proceso de evaluación y el cupo asignado desde el INET, con miras a sostener una participación justa y representativa de instituciones, para cada jurisdicción.

INSTANCIA ESCOLAR

La instancia representa la primera etapa de Olimpíadas Primer Ciclo, en la misma se ponen en juego las capacidades básicas que están en la base la formación general, la científico-tecnológica y la formación vinculada con el mundo del trabajo. La actividad se focaliza sobre el ambiente en donde se encuentra la Institución educativa y los talleres y entornos formativos donde se desarrolla la propuesta pedagógica del Primer ciclo. En ese contexto se les propone a los y las estudiantes, la resolución de situaciones problemáticas.

Durante todo el proceso de trabajo, así como para el momento de presentación de la producción de cada equipo de estudiantes, será necesario un acompañamiento de los y las docentes implicados en la actividad académica, y se establecerán criterios de evaluación que deberán ser explicitados a las y los estudiantes.

Con este encuadre los equipos de estudiantes deben trabajar según la siguiente consigna a resolver: **“La bicicleta”**.

Este tema se abordará considerando dos dimensiones, la dimensión desde “el diseño” y desde “el impacto social”.

EL DISEÑO:

Se requiere realizar el diseño de un bicicletero que contenga las siguientes características, alcances y condiciones:

- Que cuente con la capacidad de estacionamiento para la cantidad de 10 bicicletas.
- Que permita estacionar bicicletas de distintos rodados (diámetros y anchos de cubiertas).
- Que su formato pueda ser con apoyo en piso, colgante u otro.
- Deberá contener un techo que proteja las bicicletas estacionadas.
- Deberá contar con iluminación. La misma se activará cuando haya poco o nada de luz en el ambiente y además se encuentre alguna bicicleta estacionada, de lo contrario la iluminación no se activará.
- Debe ser transportable.
- Debe poder fabricarse con el equipamiento que cuenta la institución.

- Debe contar con sistemas de seguridad.

PRODUCTOS A PRESENTAR

- Plano de la estructura del bicicletero con toda la información necesaria para su fabricación. Si el diseño final del bicicletero cuenta con más de un componente, se deberá presentar un plano por componente y el plano del conjunto armado.
- Listado de materiales necesario para su fabricación (se tendrá en cuenta la optimización de los mismos produciendo el menor desperdicio posible).
- Presentar un listado que contenga todas las herramientas, equipos e instrumentos necesarios para la fabricación del bicicletero.
- Un plan presentando las distintas etapas de su fabricación.
- El circuito eléctrico del sistema de iluminación.
- Un plan de mantenimiento preventivo para mantener al bicicletero en condiciones de uso.
- El presupuesto sobre los materiales e insumos a utilizar para su fabricación.
- La construcción de una maqueta que represente el bicicletero diseñado, en escala.
- Informar el peso final que tendrá el bicicletero (presentar el proceso de cálculo empleado).
- Confeccionar un manual para el usuario.
- Confeccionar un folleto para su promoción.
- Confeccionar una lista que contenga todos los contenidos de matemática y física que se han utilizado para el desarrollo de este proyecto.
- Elaboración de un documento que contenga el registro de los borradores confeccionados para realizar el diseño del bicicletero.

IMPACTO SOCIAL:

Confeccionar un documento que contenga la siguiente información:

Impacto del uso de la bicicleta en el ámbito local: Cuantos miembros de la institución hacen uso de la bicicleta. Hay lugares, instituciones que brinden formaciones relacionadas con la reparación de bicicletas. Presencia de Locales que prestan servicio de reparaciones y venta de repuestos. Eventos sociales donde la bicicleta es parte del mismo (carreras, acrobacias, exposiciones, etc.). El impacto que ha tenido la Pandemia en el uso de la bicicleta. Otros temas de relevancia que considere incluirse.

Impacto del uso de la bicicleta en el ámbito Nacional: Las primeras bicicletas en la Argentina, sus características, orígenes, fabricación. Producción de bicicletas hoy a nivel nacional, lugares de producción. Competición y recreación a nivel Nacional, lugares, categorías.

PRODUCTOS A PRESENTAR

Documentos que pueden contener: redacciones, entrevistas, tablas, videos, entre otros.
Bibliografía consultada.

Registro de experiencia

Además del trabajo ligado a la resolución de las consignas, las y los estudiantes deberán hacer referencia a la experiencia del trabajo grupal durante el transcurso de la resolución de no más de una carilla. Se pretende que las y los estudiantes conversen y reflexionen, entre otras cosas, respecto a:

- Como se organizaron los tiempos, división de tareas y roles
- ¿Cómo funcionaron como equipo?
- ¿cuáles fueron las principales dificultades para la resolución de la tarea?
- ¿Pudieron resolverlo? ¿Cómo?

Importante: Toda la documentación deberá ser enviada en formatos Word o PDF, de lo contrario información que se presente en otro formato no será considerada, (no enviar planos en CAD, o documentación producida con software específicos).

QUE EVALUAR:

Capacidad de diseño: Comprensión del problema a resolver. Transferencia de conocimientos a situaciones diversas, argumentado las decisiones tomadas. Poder definir los componentes que intervienen y como se relacionan.

Poder expresar en diseño realizado por algún soporte.

Capacidad de materializar ideas. Representar ideas y objetos por medios gráficos (croquizados) o por materialización (maquetizado).

Capacidad de medir: Seleccionar instrumentos, saber operarlos, interpretar los valores obtenidos en las mediciones.

Capacidad de controlar. Saber cuándo realizar controles y que utilizar como referencia.

Capacidad de procesar materiales: manejo de herramientas de mano y equipos de banco. Conocer las propiedades de los materiales.

Capacidad de producir documentación técnica: aplicación de las normas de representación y de información.

Capacidad para la búsqueda de información: Conocimiento de las distintas fuentes de información. Saber organizar la información. Definir información clave.

Capacidad de expresión. Elaboración de informes escritos o en soporte informático. Realizar exposiciones orales.

Capacidad de integración: Integración de saberes de distintos campos formativos.

Capacidad de trabajar en grupo: Tomando en cuenta el registro de experiencia.