

OLIMPIADA NACIONAL DE ETP 2023

ELECTRÓNICA

LINEAMIENTOS, PAUTAS Y CRITERIOS PARA SU DESARROLLO MATERIAL ORIENTATIVO PARA DOCENTES.

Estimadas y Estimados Docentes

Les compartimos el encuadre general de trabajo para que puedan acompañar a las y los estudiantes en el desarrollo de la Olimpiada Informática - Programación.

ENCUADRE GENERAL

La propuesta de trabajo parte de la consideración de que las y los participantes se encuentran a punto de egresar de una institución secundaria técnica.

Esta propuesta se orienta a que las y los estudiantes puedan dar cuenta de las capacidades profesionales que han adquirido a lo largo de su trayectoria formativa y que les posibilitarán, tal como lo establece al alcance del Perfil Profesional:

- Proyectar, componentes y equipos de electrónica analógica y/o digital, con tecnología electrónica estándar y de baja o mediana complejidad.
- Realizar ensayos y mediciones eléctricas y electrónicas en dispositivos, componentes, equipos e instalaciones con electrónica analógica y/o digital, con tecnología electrónica estándar y de baja o mediana complejidad.
- Operar componentes, productos y equipos con electrónica analógica y/o digital.
- Realizar la selección, asesoramiento y comercialización de dispositivos, componentes, productos y equipos con electrónica analógica y/o digital, con tecnología electrónica estándar y de baja o mediana complejidad.

Para la resolución de la consigna de trabajo, las y los estudiantes deberán posicionarse como técnicas/técnicos, desempeñándose profesionalmente frente a la necesidad de resolver una situación problemática.

Se recomienda realizar una lectura completa de los requerimientos del trabajo grupal para que las y los estudiantes tengan una idea clara de lo que deberán realizar y con qué criterios serán evaluados sus trabajos de modo de poder realizar una adecuada organización de las tareas a desarrollar, los tiempos disponibles y la distribución de roles.

Es a partir de este “Encuadre general” que se han elaborado las consignas de trabajo para las diferentes instancias, las pautas para la organización de las y los estudiantes y los criterios evaluativos. Todo ello teniendo en cuenta que las Olimpíadas constituyen instancias de participación estudiantil, de profundización de aprendizajes y de valoración y evaluación de las capacidades adquiridas en el transcurso de la trayectoria formativa.

FUNCIONES INVOLUCRADAS

- **Proyectar componentes y productos electrónicos.**
Diseñar y desarrollar productos de electrónica analógica y/o digital.
Diseñar y desarrollar circuitos de lógica digital y la programación de microcontroladores y/o microprocesadores para componentes, productos o equipos eléctricos.
Realizar el diseño de plaquetas, productos y equipos electrónicos.
Construir prototipos de componentes y/o productos electrónicos.
Realizar las pruebas, ajustes y ensayos de calidad y fiabilidad y producir la documentación técnica correspondiente al componente, producto o equipo electrónico.
- **Montar e instalar componentes, productos y electrónicos.**
Montar e instalar componentes, equipos y/o sistemas de electrónica industrial, y/o sistemas de control automatizado y/o robótica.
- **Operar y mantener componentes, productos y equipos electrónicos.**
Realizar tareas de puesta en marcha/parada, controlar y mantener equipos electrónicos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios específicos para la especialidad que se tendrán en cuenta son:

- Resuelven correctamente las representaciones, testeos, algoritmos, interacciones.
- Planifican y organizan la actividad en función del tiempo.
- Consideran diferentes alternativas antes de tomar la decisión.
- Detectan errores y los resuelven.
- Implementan buenas prácticas de programación.
- Ejecutan en tiempo y forma.
- Cumplen con todas las consignas y pautas.
- Presentan todos los componentes solicitados.
- Consideran indicadores: a) estructurales tales como: amigabilidad; portabilidad de datos; modularización de la estructura del software; b) de gestión/monitoreo; c) modos de operación; d) *troubleshooting*.

- Trabajan en equipo.
- Se expresan en forma clara y usan lenguaje técnico.

Criterios generales:

- Redacción comprensible y clara.
- Cumplimiento de las reglas ortográficas.
- Presencia de los ítems y/o puntos solicitados para cada uno de los “Pasos” del trabajo.
- Adecuación a las pautas de trabajo, formato y presentación establecidas.
- Referencia a la bibliografía y páginas web consultadas, respetando las Normas APA 7° edición (se adjunta la información necesaria en la consigna a estudiantes).

PAUTAS Y FORMATOS DE PRESENTACIÓN

El trabajo deberá cumplir los siguientes requisitos de presentación:

- Debe ser presentado en archivo (o carpeta de archivos) en formato PDF e identificado con el mismo dato que asignó al equipo en la plataforma: **BNS- ELTR-180094100-003** (tres primeras consonantes de la jurisdicción-especialidad (ELTR)-CUE-número de equipo).
- Letra Arial Tamaño 12.
- Interlineado sencillo.
- Las imágenes fotográficas, datos, croquis y el resto del material complementario se deben incorporar en un anexo específico.
- Citas y referencias de fuentes bibliográficas consultadas.