

# Lineamientos Proyecto Semestral

Electrónica para ciencias 2022-2

David Guzmán

1° de septiembre de 2022. Universidad de Los Andes. Bogotá, Colombia.

## Tema libre

Se puede presentar el proyecto individual o en parejas. Las parejas pueden ser diferentes a los grupos habituales. Se puede trabajar con compañero de otra sección.

Tener en cuenta:

- qué componentes tienen a su disposición,
- tiempo para hacerlo (2 meses),
- costos.

## Restricciones:

- 1) Usar **mínimo 2 tipos de sensores**
- 2) Usar al menos **una señal análoga real**, por ejemplo audio o temperatura no digitalizados.
- 3) Si trabajan en parejas, incluir al menos **2 de los siguientes componentes** en su proyecto; si trabajan individualmente, incluir al menos 1 de los siguientes:
  - Bomba de agua
  - Celda Peltier (enfriador termoeléctrico)
  - Comunicación bluetooth o WiFi
  - Filtro en frecuencia activo, usando amplificadores operacionales
  - Láser
  - Motor
  - Pantalla
  - Relé (usar con mucha precaución; sirve para prender/apagar un dispositivo alimentado con 120V AC, ejemplo: lámpara, cafetera, ventilador,...)

## Entregas:

Propuesta proyecto (3%)

Fecha límite: lunes 19 septiembre, medio día.

Vía BloqueNeón, diligenciando formulario.

**Antes** de presentar la propuesta, **debe inscribirse a un grupo de proyecto** vía BloqueNeón. Menú Herramientas/Grupos/grupos proyecto.

Título del proyecto: máximo 10 palabras.

Descripción del proyecto: máximo 300 palabras, contestando ¿qué busca hacer? ¿Qué componentes necesita? ¿Alguien ya lo ha hecho o ha hecho algo similar? Incluir referencias.

Anexar cuadro con presupuesto estimado.

Las propuestas pueden ser reprobadas si no cumple con los lineamientos, o si la descripción es insuficiente. En caso de reprobación, tendrán que presentar una nueva propuesta para que sea aprobada. Fecha límite de propuestas corregidas: lunes 10 de octubre de 2022, medio día.

Calificación de propuestas:

Propuestas aprobadas en primer envío: 5/5.

Propuestas aprobadas en segundo envío: 4/5.

Propuestas reprobadas: 1/5.

Propuestas no presentadas a tiempo: 0/5.

### Presentación proyecto (12%)

Fecha límite de entrega: miércoles 30 de noviembre de 2022, **medio día**.

1) Video

Máximo 3 minutos mostrando su proyecto.

Publicar en YouTube.

Anexar enlace a Padlet (BloqueNeón).

Incluir código QR de enlace en póster. Si no se incluye en póster, no se evalúa el video.

2) Póster.

Publicar pdf del póster en BloqueNeón. Con este se evaluará su trabajo.

Dimensiones: 90cm de ancho x 120cm de alto. Formato vertical.

Debe incluir logo del Dpto. Física (disponible en BNe), en esquina superior.

Debe incluir código QR enlazando a su video de YouTube.

Debe incluir enlace a su video de YouTube.

Contenido esperado:

- Título
- Nombre de integrantes, afiliación, y contacto (correo electrónico)
- Fecha y curso. Ejemplo: *electrónica para ciencias, diciembre de 2022*.
- Introducción
- Procedimiento
- Gráficas, fotos, diagramas esquemáticos
- Resultados
- Enlace a video (QR y link: ambas)
- Conclusión y perspectivas de mejora
- Referencias

Consejos para un buen póster: <https://www.aps.org/meetings/policies/tips-poster-pre.cfm>

Validen que las gráficas y textos sean legibles. Validen buena ortografía y redacción.

Para crear el código QR, se sugiere usar: <https://me-qr.com/>

### Feria del Departamento

Los mejores proyectos serán seleccionados para presentar su trabajo en Feria del Departamento, en fecha por definir. Deben imprimir su póster, en papel banner u opalina.

Quien quede seleccionado y presente póster impreso: bono 10% en nota proyecto.

Quien quede seleccionado y no presente póster impreso: penalización 10% en nota proyecto.