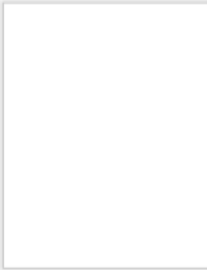


## Bienvenidos al fascinante mundo de la topografía



**Docente asignatura:** *Ernesto puentes*

La topografía es también una herramienta indispensable en el desarrollo de proyectos de infraestructura, agricultura, construcción, vías de comunicación y planificación territorial, entre otros. Su aplicación garantiza la toma de decisiones informadas, seguras y sostenibles, contribuyendo al bienestar social y al avance tecnológico. Desde el análisis del suelo hasta la proyección de grandes obras, la topografía



Los invitamos a sumergirse en esta apasionante ciencia, donde la precisión se convierte en la base de grandes logros, y el conocimiento del terreno donde se desarrolla la infraestructura.

Ahora vamos a tener un pequeño video introductorio:



## Desarrollo de la Actividad:

### 1. Introducción teórica (en aula o en campo)

- Breve explicación del método de radiación, el cual consiste en realizar un levantamiento topográfico midiendo distancias y ángulos desde un punto central fijo (estación) hacia diversos puntos del terreno. Se repasarán los conceptos de distancia horizontal, ángulo horizontal y cómo se representan los datos obtenidos en un plano.
- Exposición del uso correcto de instrumentos

### 2. Organización del equipo:

Formar grupos de trabajo de máximo 3 personas

Cada estudiante debe tener un rol específico:

- Operador del instrumento
- Cadenero o Ayudante de jalón/prisma
- Asistente de apoyo logístico

Cada grupo deberá trabajar de manera coordinada, respetando los tiempos asignados para cada fase de la actividad y asegurándose de obtener datos precisos y completos. Se fomentará la rotación de roles para que todos los integrantes puedan experimentar

### 3. Trabajo de campo:

- Inspeccionar terreno y tomar decisiones correspondientes en la forma de comenzar el levantamiento topográfico
- Montar el equipo (teodolito)
- Encerar equipo con respecto a la Norte
- Medir distancias y ángulos Desde la estación
- Registrador datos correspondientes

### 4. Trabajo de oficina:

- Realizar los diferentes cálculos para hallar coordenadas y reflejarlo en el correspondiente plano
- Realizar plano topográfico con el correspondiente rotulo, escala y demás datos correspondientes

### 5. Informe final:

Elaborar un

**Elaborar** un documento que incluya los siguientes apartados:

- **Portada:** Nombre de las integrantes
- **Introducción:** Breve explicación
- **Metodología:** en sentido horario o anti horario
- **Datos obtenidos:** proceso de cálculos y carteras topográficas de oficina obtenidas
- **Croquis o plano final:** Representación de las memorias de cálculos
- **Análisis de resultados**
- **Conclusiones**

## Encuesta: Levantamiento Topográfico por el Método de Radiación

1. Comprendí claramente los pasos para realizar un levantamiento por radiación.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

2. Sé manejar los instrumentos básicos para realizar este tipo de levantamiento.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

3. El método de radiación es útil para representar con precisión los detalles del terreno.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

4. Me siento capacitado para aplicar el método de radiación en campo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

Enviar respuestas

