

A photograph of two workers in a field. They are wearing yellow hard hats and high-visibility green safety vests over plaid shirts. One worker is pointing towards the horizon, while the other is holding a laptop displaying a colorful meteorological map. In the background, several wind turbines are visible against a cloudy sky. The image is framed by a blue border with white wavy lines at the top and bottom.

TEMARIO

DIPLOMADO EN METEOROLOGÍA
APLICADA AL MONITOREO AMBIENTAL

MÓDULO N° 1: Meteorología y clima, la tierra y la atmósfera

1.1

- Definición de meteorología. Importancia.
- Historia de la meteorología. Su relación con otras ciencias.
- División de la meteorología.
- Tiempo atmosférico y clima.

1.2

- La tierra y sus movimientos.
- Las coordenadas celestes.
- Huso horario, hora local, hora UTC

1.3

- Capas de la atmósfera.
- Componentes de la atmósfera e importancia
- Estaciones meteorológicas de superficie y altitud

MÓDULO N° 2: Radiación solar y la temperatura

2.1

- El sol. Características de la radiación solar.
- Leyes de la radiación
- La radiación en el exterior de la atmósfera.
- Variación diaria y anual.

2.2

- La radiación terrestre.
- Balance de la radiación solar.
- Fotoperiodo y fotoperiodismo

2.3

- La temperatura. Variación diaria y anual. Terminología empleada.
- Efecto de la temperatura óptima y extrema de las plantas.

2.4

- Heladas, tipos, causas, efectos en las plantas

2.5

- Registros y análisis de la temperatura, friajes, heladas

MÓDULO N° 3: Presión atmosférica viento y circulación, humedad atmosférica

3.1

- Presión atmosférica, su distribución en la superficie terrestre.
- Variación diaria y anual de la presión Isobaras, formas isobáricas.
- Anticiclones, ciclones
- Fuerzas que intervienen en el viento. Centrípeta, centrífuga y de Coriolis.

3.2

- Circulación, tipos de circulación: a) local brisas mar-tierra, de valle -montaña
- Frentes cálidos y fríos.
- Masas de aire.
- Efectos del viento.
- Corrientes oceánicas. Su distribución.

3.3

- Ciclo hidrológico, su importancia.
- Índices de humedad atmosférica, Presión de vapor Saturante y actual, humedad relativa, absoluta y específica.
- La condensación, escarcha. Variación y efecto de la humedad atmosférica.

3.4

- Las precipitaciones. Su formación, teoría de Tor Bergeron – Fındensen.
- Clases de precipitaciones: Convectivos, ciclónicos y orográficos. Lluvias artificiales.
- Características de las precipitaciones.

MÓDULO N° 4: Precipitación y evaporación, satélites meteorológicos.

4.1

- La evaporación y la evapotranspiración.
- Factores. Clases de evaporación: potencial real y de cultivo

4.2

- Características de los satélites meteorológicos.
- Tipos de imágenes infrarroja, visible, vapor de agua

4.3

- Interpretación de imágenes, identificación de sistemas meteorológicos.