

Dirección General de Educación Técnico Profesional-UTU
 Dirección Técnica de Gestión Académica
 Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular

FICHA DE PROGRAMAS
EDUCACIÓN SUPERIOR Terciaria

		Código	Descripción		
DENOMINACIÓN DE CURSO	DE	028	Tecnólogo		
ESPECIALIDAD		62A	Meteorología		
PLAN		2022			
MODALIDAD		Presencial			
SEMESTRE/ MÓDULO		3	Tercero		
ÁREA DE ASIGNATURA		5993	Meteorología práctica avanzada		
ASIGNATURA		28816	Laboratorio Sinóptico I		
CRÉDITOS EDUCATIVOS		5			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 48	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 15/12/2022	Nº Resolución de la DGETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/____

1 OBJETIVO:

Comenzar a utilizar las herramientas de las clases teóricas para el análisis de los sistemas meteorológicos

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJES VINCULADOS AL PERFIL DE EGRESO

Se busca que el estudiante tenga una visión general de las principales componentes del clima terrestre, que posteriormente en el correr de la carrera se irán profundizando.

3 UNIDADES:

UNIDADES DE APRENDIZAJE	<p>Unidad 1: Ploteo de datos y aplicaciones de la clave SYNOP Ploteo de datos meteorológicos en las cartas del tiempo, símbolos de los fenómenos. Transmisión de la información meteorológica.</p> <p>Unidad 2: Elementos del pronóstico meteorológico Adquisición de la información meteorológica y su aplicación al pronóstico del tiempo. La OMM, su estructura y funciones. Sistema global de observación, sus componentes. Red mundial de estaciones de superficie y de altura. Otras fuentes de datos. Sistema de telecomunicación global. El procesamiento de la información. Introducción al análisis meteorológico y cartas. Datos sinópticos, interpretación y análisis. Introducción a las herramientas para el pronóstico.</p> <p>Unidad 3: Sistemas de mesoescala. Brisas de mar y tierra. Efecto de la forma del litoral. Vientos de montaña y de valle. Tormentas multicelulares. Líneas de inestabilidad. Microburst</p> <p>Unidad 4: Descripción de métodos para el análisis meteorológico Análisis de los datos meteorológicos. Sistemas de Teledetección Herramientas de modelado numérico</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	Se trabajará en forma teórica-práctico sobre ejemplos tecnológicos de última generación, haciendo mención a los instrumentos que dieron origen a las nuevas tecnologías. Se propone un “programa de prácticas”, para ir acompañando y complementando el curso teórico.
SISTEMA DE EVALUACIÓN	La evaluación es un proceso complejo que nos permite obtener información en relación con las actividades de enseñanza y aprendizaje para comprender su desarrollo y tomar decisiones con la finalidad de mejorarlas. Dado que estudiantes y docente son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio se expliciten tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema.

4. BIBLIOGRAFÍA

Apellido, Nombre	Año	Título del libro	Ciudad, País	Editorial
Ahrens, C.D.	2017	Meteorology Today 12° edición		
Celemin, A.H	1984	Meteorologia practica	Buenos Aires	Mar del Plata
Lackman, Gary	2012	Middlatitude Synoptic Meteorology		Am. Meteorological Society
Vila, Daniel	2004	Sistemas convectivos precipitantes de mesoescala sobre sudamerica		Tesis doctoral
OMM 306	2021	Manual de claves meteorológicas		
Cid Palacios, Enresto		Física de la atmosfera	España	Publicación AEMET
Calas, C	2013	Concepts et méthodes pour le météorologiste, Tomo 1		Météo-France

Mansfield, D	2003	Synoptic Meteorology. In Encyclopedia of Atmospheric Sciences		J.R. Holton, J.A. Curry & J.A. Pyle
		Identificación satelital de estructuras patrones de bloqueo. Módulo de MetEd		Comet.
		Impacto de la estructura y dinámica de los modelos, versión 2 Módulos Comet		MetEd.
		Interacciones entre masas de aire tropicales y extra tropicales en Sudamérica		
		Las corrientes en chorro		MetEd – Comet
		Precipitación de mesoescala en bandas		Módulos Comet/Meted
		Una matriz de tormentas convectivas: relaciones de dependencia entre empuje hidrostático y cizalladura		MetEd-Comet.