

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		028	Tecnólogo		
PLAN		2022			
ESPECIALIDAD		62A	Meteorología		
MODALIDAD		Presencial			
SEMESTRE/ MÓDULO		5	Quinto		
ÁREA DE ASIGNATURA		5992	Meteorología Práctica		
ASIGNATURA		28834	Meteorología Operativa I		
CRÉDITOS EDUCATIVOS		9			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 6	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 15/12/2022	Nº Resolución de la DGETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/____

1 OBJETIVO:

Brindar las técnicas para la predicción y vigilancia de las diferentes áreas operativas de la meteorología.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJES VINCULADOS AL PERFIL DE EGRESO

El estudiante aprenderá todos los conceptos vinculados a la Meteorología operativa (marina, aeronáutica, agro, al público) así como las técnicas para la emisión de Avisos y Alertas meteorológicas.

3 UNIDADES:

UNIDADES DE APRENDIZAJE	<p>Unidad 1 - Situaciones regionales y globales que puedan afectar al pronóstico de corto y medio plazo</p> <ul style="list-style-type: none">El Niño/La NiñaOscilación de Madden JulianOscilación del Atlántico SurOtros modos de variabilidad climática <p>Unidad 2 - Análisis y control continuo de las situaciones meteorológicas</p> <ul style="list-style-type: none">Interpretación de datosAnálisis y diagnóstico de niveles bajos, medios y altosVigilancia con observaciones y modelos. HerramientasAnálisis de los Modelos Numéricos de Predicción (global y mesoescalar)Interpretación de las imágenes de radarInterpretación de las imágenes de satéliteInterpretación de descargas atmosféricas <p>Unidad 3 - Predicción del tiempo (fenómenos y parámetros meteorológicos)</p> <p>Técnicas para:</p> <ul style="list-style-type: none">Predicción de temperaturasPronóstico de nubosidadPronóstico de vientosPronóstico de tormentasPronóstico de precipitacionesPronóstico de nieblas y neblinas.Pronóstico de heladasPronóstico agrometeorológicoIntroducción al pronóstico marinoIntroducción al pronóstico aeronáutico

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	Se trabajará en forma teórica y práctica sobre ejemplos tecnológicos de última generación, haciendo mención a los instrumentos que dieron origen a las nuevas tecnologías. No se propone un “programa de prácticas”, sino se deja en libertad de cada docente la selección de actividades experimentales para este curso. Las mismas irán 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
Anexo 3	2018	Anexo 3		ICAO
LAR 203	2020	Reglamento Aeronautico Latinoamericano	Uruguay	DINACIA
OMM N°49	2021	Manual de Metodos OMM 49		OMM
Warner, T.T	2010	Numerical weather and climate prediction		Cambridge University press
NOAA NCEP NWS		Model diagnosis		http://www.hpc.ncep.noaa.gov/html/model2.shtml#verification
ECMWF		Verification. Quality of our forecast		http://old.ecmwf.int/products/forecasts/d/charts/medium/verification/
Holton, J.R	2003	Introducción a la Meteorología Dinámica		2° Ed. I.N.M
Barder,Fobres y	1995	Images in weather forecasting		Cambridge

otros				
COMET		Precipitación mesoescalar en bandas		COMET
Mansfield D.	2003	Synoptic Meteorology. In Encyclopedua of Atmospheric Sciencies		Academic Press, 2194-2230
OMM N°834	2000	Guia de prácticas de servicios meteorológicos al público		OMM
OMM N°1024	2007	EL tiempo, el clima y los servicios hidriccos al alcance de todos		OMM
OMM N°993	2006	Prevención de los desastres naturales y la atenuación de sus efectos		OMM
Golding, Brian	2022	Towards the “Perfect” weather warning		https://doi.org/10.1007/978-3-030-98989-7