

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONALDirección General de Educación Técnico Profesional-UTU  
Dirección Técnica de Gestión Académica  
Departamento de Diseño y Desarrollo CurricularFICHA DE PROGRAMAS  
EDUCACIÓN SUPERIOR TERCIARIA

		Código	Descripción		
DENOMINACIÓN DE CURSO	DE	028	Tecnólogo		
PLAN	2022				
ESPECIALIDAD	62A	Meteorología			
MODALIDAD	Presencial				
SEMESTRE/ MÓDULO	6	Sexto			
ÁREA DE ASIGNATURA	5993	Meteorología Práctica avanzada			
ASIGNATURA	28835	Meteorología Operativa II			
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

Manejo de 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 - Emisión de avisos de fenómenos adversos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Concepto de sistema de alerta temprana (SAT)</li><li>Avisos y Alertas meteorológicas</li><li>Avisos para la navegación aérea</li><li>Avisos para la navegación marítima</li><li>Avisos para el sector agropecuario</li><li>Avisos de meteorología espacial</li><li>Avisos de cenizas volcánicas</li><li>Avisos tormentas de polvo y/o arena</li><li>Avisos de reducción de visibilidad</li><li>Avisos por olas de frío y de calor</li></ul> <p>Unidad 2 - Condiciones de tiempo severo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ciclones extra-tropicales (técnicas de pronóstico y vigilancia)</li><li>Ciclones sub-tropicales (técnicas de pronóstico y vigilancia)</li><li>Ciclogénesis explosivas (técnicas de pronóstico y vigilancia)</li><li>Sistemas Convectivos de Meso escala y sus variedades (técnicas de pronóstico y vigilancia)</li><li>Sistemas frontales (técnicas de pronóstico y vigilancia)</li></ul> <p>Unidad 3 - Comunicación de la información meteorológica a los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Comunicación meteorológica eficiente.</li></ul> <p>Unidad 4 - Análisis post evento</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Técnicas para análisis y reanálisis</li></ul>

	Técnicas para trabajos de campo Elaboración de informes
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		<a href="http://www.hpc.ncep.noaa.gov/html/model2.shtml#verification">http://www.hpc.ncep.noaa.gov/html/model2.shtml#verification</a>
ECMWF		Verification. Quality of our forecast		<a href="http://old.ecmwf.int/products/forecasts/d/charts/medium/verification/">http://old.ecmwf.int/products/forecasts/d/charts/medium/verification/</a>
Holton, J.R	2003	Introducción a la		2° Ed. I.N.M

		Meteorología Dinámica		
Barder, Fobres y otros	1995	Images in weather forecasting		Cambridge
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 hidricos 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		<a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-98989-7">https://doi.org/10.1007/978-3-030-98989-7</a>