

Perfil de Egreso

Nombre del Curso	Meteorología
Tipo del Curso	Especialidad
Escalafón	Gente de Mar de Línea
Título de Especialidad	Meteorología L (Met.)
Tipo de Certificación y Denominación	Título Técnico Nivel Superior en Meteorología

Descripción
<p>El especialista en Meteorología egresado de la Academia Politécnica Naval, está capacitado para desempeñarse en un Centro Meteorológico Marítimo Regional.</p> <p>Está capacitado para efectuar y codificar observaciones meteorológicas sinópticas y aeronáuticas, de acuerdo a estándares de la Organización Mundial de Meteorología (OMM) y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). Además puede plotear cartas sinóptica e interpretar cartas meteorológicas e imágenes satelitales, difundir información meteorológica a usuarios navales, marítimos, centros nacionales e internacionales, y efectuar mantención de primer nivel a instrumental meteorológico, aplicando en todas sus actividades conocimiento científico y tecnológico.</p>

I.- Competencias Específicas

FUNCIÓN: Desempeñarse en Centros Meteorológicos Marítimos Regionales.

Competencia	Subcompetencia	Indicadores de Logro
Emplear plataformas, aplicaciones y sistemas computacionales, en el desempeño de su rol (bajo el perfil de usuario).	1. Usa plataformas computacionales de DGTM y MM, en disposición a los protocolos respectivos.	1.1 Ubica información marítima, portuaria y del Servicio Litoral, para obtener información de utilidad en el cumplimiento de sus funciones.
	2. Se integra al servicio del litoral.	2.1 Explica la organización, jurisdicción, funciones y atribuciones de DIRECTEMAR, Direcciones Técnicas, Gobernaciones Marítimas; Capitanías de Puerto y Servicio de Búsqueda y Salvamento.

	3. Se integra al Servicio Meteorológico de la Armada	3.1 Conoce la organización, objetivos y funciones de: Organización Meteorológica Mundial OMM, Comisión Técnica Mixta de Oceanografía y Meteorología (JCOMM),DMC (Dirección Meteorológica de Chile), Observación Voluntaria de Buques(VOS), Organización Internacional Aviación Civil (OACI), Comité Oceanográfico Nacional (CONA).
Analizar los procesos atmosféricos del tiempo y el clima.	1. Analiza el comportamiento atmosférico del tiempo y clima	1.1 Explica los diferentes fenómenos meteorológicos, a nivel de conocimiento de personal meteorológico de la clase IV, según de la OMM.
		1.2 Explica los elementos y factores que componen la climatología mundial, al nivel de conocimiento de personal meteorológico de la clase IV, según de la OMM.
Realizar observaciones meteorológicas, sinópticas y aeronáuticas, empleando instrumental automático y convencional.	1. Realiza observaciones meteorológicas, sinópticas y aeronáuticas, (empleando instrumental automático y convencional), en disposición de la normativa OMM	1.1 Explica los parámetros meteorológicos para efectuar reportes de tiempo presente de tipo sinóptico, de acuerdo a lo señalado en las publicaciones OMM N° 266 “ Compendio de Apuntes para la formación del personal meteorológico clase IV” y OMM N° 364 “ Compendio de Meteorología para uso de personal Meteorológico Clase I y II”
		1.2 Utiliza instrumental meteorológico de una estación sinóptica convencional, de acuerdo a la normativa establecida en la publicación OMM N° 622 “Compendio de Apuntes de Instrumental Meteorológico para Personal Meteorológico Clase III y IV.
		1.3 Explica las características de las siguientes variables meteorológicas, de acuerdo a lo señalado en la publicaciones OMM N 266 “ Compendio de apuntes para la formación del personal meteorológico clase IV” y OMM N° 407 “ Atlas Internacional de Nubes” y Carta SHOA N°3 “Resumen Gráfico de olas” a.- Nubosidad b.- Visibilidad c.- Estado del mar d.- Fenómenos de tiempo presente.
		1.4 Explica los parámetros meteorológicos vinculados a reportes de tiempo presente aeronáuticos, de acuerdo a lo señalado en las revista publicaciones OMM N° 266 “ Compendio de Apuntes para la formación del personal meteorológico clase IV” OMM N° 364 “Compendio de Meteorología para uso de personal Meteorológico Clase I y II” y DGAC DAN 03 04 “Observaciones e informes Meteorológicos.”

		1.5 Utiliza instrumental meteorológico de una estación aeronáutica, de acuerdo a lo señalado en la publicación OMM N° 622 “ Compendio de Apuntes de Instrumental Meteorológico para Personal Meteorológico clase III y IV”.
		1.6 Reconoce los fenómenos de tiempo presente y cantidad de nubosidad, de acuerdo a lo señalado en la publicación DGAC DAP 03 06 Evaluación de la Visibilidad y Cálculo del Alcance Visual en la Pista (RVR).”
		1.7 Identifica los parámetros que entrega una estación automática.
		1.8 Opera las estaciones automáticas, en uso en la Institución, de acuerdo al manual del equipo.
Recopilar, transmitir e intercambiar información meteorológica en un centro de análisis.	1. Recopila, transmite e intercambia información meteorológica de acuerdo a la normativa vigente.	1.1 Codifica información meteorológica de una estación sinóptica convencional y estación aeronáutica, e información meteorológica de altura, de acuerdo a lo señalado en publicación OMM N° 306 “Manuales Claves”
		1.2 Opera la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN), de acuerdo al protocolo señalado en las publicaciones OMM N°366 “Manual de Sistema Mundial de Telecomunicaciones” y OMM N° 305 “Guía del Sistema Mundial de Proceso de Datos”
		1.3 Difunde información meteorológica, utilizando los formatos en uso en la institución, por los siguientes medios tecnológicos: a.- Manta b.- Internet (Aplicación PRONTUS) c.- correo electrónico d.- twitter e.- FAX f.- FTP
		1.4 Difunde información meteorológica en Inglés técnico, de acuerdo a manual conjunto de la OHI (Organización Hidrográfica Internacional) y la OMI (Organización marítima Internacional) y la OMM.
Plotear información de las estaciones meteorológicas.	1. Plotea información de las estaciones meteorológica, de acuerdo a la normativa vigente	1.1 Apoya al “Meteorólogo Previsionista” a confeccionar cartas de superficie y cuadro horario, ploteando información sinóptica de acuerdo a los formatos y procedimientos señalados en la publicación OMM N° 364 “ Compendio de Meteorología para uso del Personal Meteorológico Clase I y II”
		1.2 Confecciona emagrama, según formato SMA-4

Analizar cartas meteorológicas.	1. Analiza cartas meteorológicas, identificando patrones de circulación y fenómenos atmosféricos.	1.1 Explica el tiempo atmosférico presente asociando a la carta, al nivel de conocimiento del personal meteorológico de la clase IV clasificación OMM.
		1.2 Explica las condiciones de tiempo atmosférico proyectadas, a nivel de conocimiento de personal meteorológico de la clase IV clasificación OMM
		1.3 Identifica los parámetros e índices en altura representados en el diagrama, de acuerdo a lo establecido en la publicación OMM N° 364” Compendio de Meteorología para uso del Personal Meteorológico de las Clases I y II”
Analizar imágenes satelitales.	1. Analiza imágenes satelitales, identificando patrones nubosos y condiciones asociadas	1.1 Explica las condiciones de tiempo atmosférico de una foto a nivel de Clase IV, clasificación OMM.
		1.2 Opera, a nivel usuario, equipo receptor de foto, de acuerdo al protocolo señalado en la OTI N°1100 del Centro Meteorológico de la Armada.
Mantener instrumental meteorológico de estaciones sinópticas.	1. Mantiene instrumental meteorológico en estaciones sinópticas de primer y segundo nivel.	1.1 Aplica los procedimientos establecidos en el Manual de Mantenimiento de la Armada 5-49/1 y de los equipos respectivos.
		1.2 Conoce los principios de funcionamiento de los instrumentos de una estación sinóptica , al nivel tratado en la publicación OMM N° 622 “ Compendio de Apuntes de Instrumental Meteorológico para Personal Meteorológico Clase III y IV.
	2. Capacidad para operar estaciones aeronáuticas.	2.1 Ejecuta los procedimientos para respaldar la información, de acuerdo a los protocolos establecidos por el Servicio de Meteorología de la Armada.

II.- Competencias Conductuales

Las competencias valóricas-conductuales, se orientan a la consolidación de los valores y principios que sustentan la doctrina naval y se desarrollan en forma transversal durante todo el proceso educacional, siendo evaluadas por medio de la Calificación Anual del personal de Gente de Mar. Estas competencias valóricas–conductuales se detallan a continuación y se denominan “Competencias Genéricas Institucionales (Nucleares) y Competencias Genéricas Organizacionales.

Competencias Genéricas Institucionales (Nucleares)

Competencia	Subcompetencia	Indicadores de Logro
Capacidad para comprometerse con la calidad.	1. Realizar un trabajo de calidad de acuerdo a las normas establecidas.	1.1 Administra en forma autónoma su trabajo de acuerdo a las normas establecidas y los estándares Institucionales.
	2. Orientar su desempeño profesional al mejoramiento continuo de los procesos asociados a su área de competencia.	2.1 Identifica y aprovecha oportunidades para generar nuevas y mejores formas de hacer las cosas.
	3. Asegurar resultados de calidad.	3.1 Cumple su trabajo y/o su equipo con objetivos desafiantes, exigentes y viables de realizar. 3.2 Cumple con los plazos comprometidos.
Capacidad para comprometerse éticamente.	1. Actuar conforme a los principios valóricos institucionales.	1.1 Adopta el bien común como valor fundamental de la vida social.
		1.2 Aplica los valores Institucionales en todas sus actuaciones.
		1.3 Respeta y atiende la forma de ser de otras personas.
Capacidad de autoaprendizaje.	1. Desarrollar el interés por aprender.	1.1 Identifica, dentro del desarrollo de sus tareas, las habilidades que necesita aprender, actualizar o mejorar.
		1.2 Fomenta el interés de aprovechar los tiempos libres para estudiar y aprender nuevas habilidades.
	2. Organizar el proceso del propio aprendizaje.	2.1 Identifica que la resolución de problemas es una fuente de aprendizaje.
		2.2 Corrige sus actitudes y estrategias para que los siguientes procesos de aprendizaje sean mejores.
	3. Aplicar nuevos aprendizajes al contexto.	3.1 Utiliza de manera permanente sus nuevos aprendizajes o conocimientos.
		3.2 Identifica nuevas necesidades de aprendizaje a partir de los resultados obtenidos.

Capacidad de trabajo en equipo.	1. Identificar objetivos y necesidad de coordinarse con otros.	1.1 Identifica los objetivos del equipo.	
		1.2 Propone mejoramiento a las dificultades que surgen en el desarrollo de las actividades o en la coordinación con los demás miembros del equipo.	
	2. Formular confianza en el equipo.	2.1 Experimenta disponibilidad para colaborar con los otros miembros del equipo.	
		2.2 Se complementa con otros miembros del equipo cuando realiza tareas compartidas.	
		2.3 Retroalimenta al equipo de manera directa y adecuada.	
	3. Resolver problemas en equipo.	3.1 Identifica la magnitud del problema que se enfrenta el equipo.	
		3.2 Practica la solución propuesta por el equipo.	
	Capacidad para prevenir transgresiones de seguridad institucional.	1. Aplicar las medidas de Seguridad Militar (en resguardo de la seguridad del personal, material, instalaciones, información, documentación y de las operaciones).	1.1 Identifica los principales tipos de amenazas, militares y asimétricas que afectan a la Seguridad Institucional.
			1.2 Conoce los principales métodos que emplea el adversario para la obtención de información y/o destrucción de activos.
1.3 Aplica las normas y procedimientos de seguridad que establece la legislación y reglamentación Institucional (Ley de Inteligencia, Reglamento 1.21/I-5, Manual 5-23/1, Reglamento 7-20/1 y Ordenanza de la Armada).			
1.4 Implementa los métodos de custodia de la documentación y resguardo de la información, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Reglamento 1-21/I-5 Art. 412 a la 432 y la EDI. 4301 (Carpetas de Directivas de la Dirección de Inteligencia), DDI 420001 (Establece normas y procedimientos de seguridad para la custodia y pérdida de documentación e información clasificada en la institución) y la DDI 420004 (Establece normas y procedimientos de seguridad que deben ser aplicadas al requerimiento de copias u/o duplicación de información clasificada).			
1.5 Emplea los dispositivos telefónicos fijos y móviles, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en la EDI. 4301 y la DDI 420006 (Establece normas para el manejo y control de cámaras fotográficas, teléfonos celulares con capacidad para tomar fotografías y negativos fotográficos en			

		UU.RR.).
	2. Aplicar las medidas y procedimientos de Seguridad Informática.	2.1 Conoce los principales tipos de amenazas a la Seguridad Informática Institucional. 2.2 Emplea las normas y procedimientos de seguridad informática, de acuerdo a lo establecido en la EDI 4301, DDI's 430001 a la 430009 (Directivas Secur. Informática).
Capacidad para administrar recursos financieros personales.	1. Distinguir los objetivos de vida y las finalidades específicas para lograrlo.	1.1 Identifica sus motivaciones y necesidades personales acorde a su realidad actual.
		1.2 Identifica las acciones para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.
	2. Definir las finanzas personales.	2.1 Organiza el presupuesto personal.
		2.2 Identifica el límite de endeudamiento en función de sus ingresos.
	3. Identificar información relacionada a materias de crédito y compromisos financieros.	3.1 Discrimina los distintos productos que ofrece el sistema financiero y su aplicabilidad en el servicio y en el ámbito civil, así como las consecuencias de su mal uso.
	4. Estructurar conductas de ahorro para el empleo de sus recursos.	4.1 Utiliza sus recursos en forma eficiente.
		4.2 Comprende el concepto del ahorro en forma integral.
	Capacidad para adaptarse a nuevas tecnologías.	1. Describir el concepto de "Resistencia al cambio".
1.2 Opina en capacitaciones tecnológicas.		
1.3 Explica avances tecnológicos de su ámbito de interés.		
2. Utilizar nuevas herramientas tecnológicas con resultados productivos y eficientes.		2.1 Utiliza manuales e instructivos para capacitarse.
		2.2 Aplica los conocimientos adquiridos, en capacitaciones formales, sistemáticamente.
		2.3 Realiza actualizaciones a los procedimientos o instructivos, de acuerdo a sus experiencias en el uso de herramientas tecnológicas, objeto mejorar la productividad de su área de desempeño.
3. Determinar medidas tendientes a disminuir el temor y la incertidumbre a la integración de nuevas tecnologías.		3.1 Expresa una actitud abierta y crítica ante las nuevas tecnologías.
		3.2 Determina en su entorno de trabajo la incorporación de nuevas tecnologías.

Competencias Genéricas Organizacionales

Competencia	Subcompetencia	Indicadores de Logro
Capacidad para mantener una salud acorde a exigencias propias de las actividades del servicio.	1. Efectuar un acondicionamiento físico y mental que le permitan desarrollar las actividades propias de un Centro Meteorológico Marítimo Regional.	1.1 Demuestra capacidades para cumplir con las tareas encomendadas.
		1.2 Concreta la participación de las actividades deportivas programadas.
		1.3 Aprueba ficha de capacidad física de la Academia Politécnica Naval, establecida en la OPI - ACAD - N° 325/2010.
		1.4 No presenta comportamientos inadecuados que den cuenta de psicopatologías mentales, de acuerdo a lo establecido en la versión actualizada del "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders" (DSM), referenciado por DIRECSAN.
Capacidad para aplicar los principios que rigen la Administración del Estado, en relación con las funciones propias de la Autoridad Marítima en sus diferentes ámbitos de acción, enfatizando las obligaciones y responsabilidades que de ellos se originan, dirigidos a brindar una atención al público de excelencia.	1. Realizar una atención de público de calidad de acuerdo a las normas Institucionales	1.1 Atiende público de acuerdo a las normas y protocolos establecidos en el instructivo DGTM y MM " Normas de Interacción con los Usuarios Maritimos"
	2. Utilizar medios de comunicación tecnológicos para la atención de público.	2.1 Utiliza los procedimientos telefónicos establecidos en la atención de público de acuerdo al Instructivo DGTM y MM "Normas de Interacción con los usuarios Maritimos."
	3. Utilizar procedimientos de evaluación para una mejora continua.	3.1 Utiliza la encuesta y la información del Buzón OSR "Observaciones y sugerencias y Reclamos" dispuesta en el Instructivo DGTM y MM "Normas de Interacción con los Usuarios marítimos", para generar nuevas y mejores formas de atención de público.
Capacidad para integrarse al Servicio del Litoral	1. Interrelacionarse con el Servicio de Litoral.	1.1 Explica la organización, jurisdicción, funciones y atribuciones de Directemar, Direcciones técnicas, Gobernaciones Marítimas, Capitanías de Puerto y servicio de Búsqueda y Rescate.
Capacidad para operar aplicaciones computacionales DGTM y MM	1. Emplear Intranet DIRECTEMAT	1.1 Ubica información marítima, portuaria y del Servicio Litoral, para obtener información de utilidad en el cumplimiento de sus funciones.
Capacidad para confeccionar documentación	1. Expresar sus ideas en forma escrita en la elaboración de documentos de su cargo.	1.1 Redacta documentos de manera formal, aplicando las reglas morfosintácticas y ortográficas sin errores.

administrativa.		1.2 Aplica correctamente los formatos establecidos en el reglamento de Publicaciones y Tramitaciones de la Armada 7-20-1
	2. Emplear programas computacionales en tareas administrativas.	2.1 Utiliza el procesador de textos "Word" y planilla Excel de Microsoft Office, a nivel usuario básico, de acuerdo a los estándares de calidad ICDL (sigla en inglés de licencia Internacional para conducir computadores)