

DIRECTIVA D.E.A. ORDINARIO N° F-007

“Normas, procedimientos y formato, para la elaboración de los Programas de Asignatura bajo el Modelo de Educación Naval Orientado a Competencias”

Obj.: Establece normas, procedimientos y formato, para la estructuración y elaboración de los Programas de Asignatura de un curso bajo el Modelo de Educación Naval Orientado a Competencias.

Ref.: a) Reglamento de la Educación en las Fuerzas Armadas DNL-350 (Ex - 4-36/12) de 2003.
b) Reglamento de Especialidades de la Armada N° 4-36/9 de 1982.
c) Reglamento Orgánico y de Funcionamiento de las Academias, Escuelas y Centros de Instrucción de la Armada N° 4-36/5 de 2017.
d) Proyecto Educativo Institucional de la Armada, Resolución D.E.A. Ordinario N° 6415/11/5255 del 20 de Febrero del 2018.
e) Directiva D.E.A. E-007 “Establece procedimientos de Evaluación, Calificación y de Aprobación de Asignaturas y Cursos” del 14 de agosto de 2018.

I.- INFORMACIONES

Los cursos que se imparten en la Institución son desarrollados y estructurados bajo la actividad de **Planificación Curricular**. Esta Planificación requiere de diversos Instrumentos curriculares, en los que se detallan todos aquellos aspectos que serán necesarios para el desarrollo académico de un determinado curso.

Un curso es el desarrollo integral y sistemático de actividades curriculares que contribuyen al desarrollo de los Modelos de Formación Naval, en un tiempo previamente planificado, y ejecutadas en forma secuencial y progresiva, para alcanzar las competencias establecidas en el Perfil de Egreso correspondiente.

Cada curso tendrá un documento que describa las competencias generales del curso, los requisitos de ingreso, los conocimientos previos que debe poseer el alumno, duración, tipo de certificación, etapa educacional en la que se imparte, la relación de actividades curriculares con su respectiva carga horaria (horas semanales y totales correspondientes a cada una de ellas) y toda actividad académica asociada a este documento denominado **Plan de Estudio**.

El curso, además del Plan de Estudio, está compuesto por los **Programas de Asignatura**, uno por cada asignatura, constituyéndose este en el documento oficial y técnico que determina para cada programa la Descripción de la asignatura y su contribución con el Perfil de Egreso, los Resultados de Aprendizaje, Actividades de Aprendizaje, Contenidos Esenciales, Evaluaciones, y Recursos de Aprendizaje.

La asignatura constituye el elemento base en la estructuración del proceso de planificación educacional en la Armada.

II.- ORGANISMOS EJECUTORES

- Dirección de Educación de la Armada.
- Academia de Guerra.
- Academia Politécnica Naval.
- Escuela Naval “Arturo Prat”.
- Escuela de Grumetes “Alejandro Navarrete Cisterna”.
- Escuela de Submarinos y Torpedos “Almirante Allard”.
- Escuela de Aviación “Guardiamarina Guillermo Zañartu Irigoyen”.
- Centro de Instrucción “Servicio Hidrográfico de la Armada”.
- Centro Entrenamiento Básico del Cuerpo IM.
- Centro Naval de Instrucción de Reclutas.

III.- **MISIÓN**

Establecer los criterios y procedimientos técnico – pedagógicos para la elaboración y tramitación de los Programas de Asignatura ejecutados en las Academias, Escuelas y Centros de Instrucción de la Armada, con el propósito de contribuir al Modelo de Educación Naval bajo el enfoque Orientado a Competencias.

IV.- **EJECUCIÓN**

A.- **DEFINICIONES**

1.- **Asignatura.**

Conjunto de conocimientos afines y específicos de un área determinada, sistemáticamente organizados para alcanzar las competencias declaradas en el Perfil de Egreso.

2.- **Programa de Asignatura.**

a) El **Programa de Asignatura** es el documento oficial que regula una asignatura de un curso en particular. En este se determinan la descripción de la asignatura y su relación con el Perfil de Egreso, el área de formación, el o los Resultados de Aprendizaje, las Unidades de Aprendizaje en las cuales se agruparán los contenidos esenciales, las actividades de aprendizaje, las evaluaciones y sus indicadores, los recursos de aprendizaje (bibliografía, materiales, infraestructura, informáticos y medios de apoyo) recomendados para cada asignatura que demanda su ejecución.

b) **Descripción de la asignatura y su contribución con el Perfil de Egreso.**

Describe en términos generales la pertinencia y sentido de la asignatura, dentro del itinerario formativo, señalando de manera concisa la preparación que recibe el alumno al aprobar la asignatura (teórica o práctica), la ubicación en el respectivo periodo de estudio y su contribución a una o más competencias establecidas en el perfil de egreso de la especialidad.

3.- **Área de Formación.**

En las diferentes Etapas del Sistema de Educación Naval (Formación Matriz, Especialidad y Posespecialidad) declara a qué área de formación pertenece la asignatura. Las áreas de formación son las siguientes:

Área de Formación Transversal

En esta área se consideran todas aquellas asignaturas que no son parte de la esencia de la especialidad, pero si la complementan para un mejor desempeño del egresado como profesional naval o bien, constituyen parte del ethos naval o sello institucional que debe ser desarrollado en los alumnos. En esta categoría se encuentran por ejemplo “Moral y Ética profesional”, “Prevención de Riesgos”, “Primeros Auxilios” para especialidades que no son del área de la salud, “Inglés”, “Administración del Cargo”, “Educación Física”, Curso “CA-01”, CA-10, “Escape de Cabina”, “Supervivencia”, entre otras.

Área de Formación Básica

Este grupo de asignaturas entrega las ciencias básicas que son fundamentales para sustentar la comprensión de las asignaturas del área de formación específica/disciplinar de la Especialidad, y ayudan a profundizar aspectos conceptuales de las disciplinas. En esta área se encuentran por ejemplo “Matemática Básica” y “Matemática Técnica”, “Estadística”, “Tecnología de la Información”, “Física”, “Química”, “Biología”, “Lenguaje y Comunicación”, “Técnicas de la Comunicación”, entre otras.

Área de Formación Específica/Disciplinar

En esta área se encuentran todas aquellas asignaturas que componen el eje central de la Especialidad/Carrera y son necesarias para el desempeño profesional de la disciplina. Su conocimiento y capacidad para aplicarlos es fundamental para que un especialista sea reconocido como tal. Ejemplos: “Metalurgia”, “Estabilidad”, “Primeros auxilios” para especialidades de la salud, “Operaciones Marítimas”, “Matemática Financiera”, “Redacción” solo para la especialidad de escribiente, etc.

Área de Formación Práctica

Corresponde a todas las asignaturas cuyo énfasis es la aplicación práctica e integrada de las asignaturas del área de formación específica y transversal. Ejemplo de estas asignaturas son “Práctica Clínica Integral”, “Práctica Clínica Intensiva”, “Procedimientos de Meteorología”, “Simulador de Navegación”, “Práctica Intermedia”, entre otras.

4.- Actividad Curricular.

Las actividades curriculares son “actividades intencionadas que se desarrollan tanto en horario lectivo como fuera de este. Contribuyen a las competencias, mediante experiencias de aprendizaje significativo, en donde el alumno participa de manera activa en su proceso formativo”.

Entre las actividades curriculares podemos señalar las siguientes: Asignaturas, Períodos de embarco, Prácticas y Visitas profesionales, Actos Cívico-Militares, Seminarios, Talleres y Charlas, Exposiciones culturales, Torneos y Campeonatos deportivos e Interescuelas, etc. Estas actividades deben considerar el registro de asistencia o participación, aprobación o bien, calificación según corresponda. Lo anterior, con el objeto de contar con una trazabilidad de las actividades curriculares efectuadas por el alumno.

5.- Resultado de Aprendizaje (RdA).

Un resultado de aprendizaje es una declaración escrita que describe lo que el alumno puede hacer (y hace) con lo que “sabe”, entendiendo el saber en un sentido amplio que puede abarcar tanto el conocer como el saber hacer, saber ser o saber convivir. Explicitando lo que sabrá o será capaz de hacer, un alumno, una vez finalizado el proceso de aprendizaje de una o más actividades curriculares. Estas declaraciones que son expresadas en tiempo presente del modo subjuntivo; en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Los RdA dan cuenta de un proceso formativo cuyo foco es el “aprendizaje” de los alumnos. Se sugieren entre 1 ó 3, excepcionalmente hasta un máximo de 5 RdA por asignatura. En función de lo anteriormente descrito, la sintaxis del RdA se estructura de la siguiente manera:

Verbo + Objeto + Finalidad o Contexto

Consideraciones adicionales se encuentran establecidas en el Anexo “E”.

6.- Unidad de Aprendizaje.

La Unidad de Aprendizaje estará compuesta por los contenidos esenciales, actividades de aprendizaje, evaluaciones y recursos de aprendizaje que, en forma general y global, conforman los grandes temas de estudio del Programa de Asignatura. Asimismo, el título de la Unidad busca organizar y secuenciar los aprendizajes que contribuirán a los Resultados de Aprendizaje, los cuales tributarán al logro de las competencias declaradas en el Perfil de Egreso asociado. Las Unidades deben guardar coherencia en el programa de asignatura, teniendo que organizar unidades que permitan reflejar los aprendizajes de manera secuencial y progresiva; es decir, iniciar con una unidad que contemple los aprendizajes que forman parte de la base de los demás.

7.- Actividades de Aprendizaje.

Son actividades que, planteadas en detalle por el Profesor, desarrollan los alumnos. Permiten evidenciar la articulación entre los contenidos esenciales y las estrategias y/o técnicas didácticas, necesarias para el logro de los Resultados de aprendizaje. Las actividades de aprendizaje se desprenden de los RdA, caracterizándose por ser flexibles y de duración breve (a nivel de una clase o unos minutos de ella). A modo de ejemplo, las estrategias y/o técnicas didácticas que se propician para el tratamiento de los diferentes contenidos y actividades curriculares son: Aprendizaje basado en Problemas (ABP), Método o Estudio de casos, Organizadores gráficos (Mapa conceptual y mental) Resolución de Problemas, entre otros.

8.- Contenidos esenciales.

Los contenidos esenciales hacen referencia al conjunto de conocimientos de las distintas disciplinas y especialidades que se imparten a nivel institucional; considerando ámbitos declarativos procedimentales, de habilidades, destrezas, actitudes, principios y valores, teniendo como base las actividades de aprendizaje, esto, con el propósito de contribuir a alcanzar los resultados de aprendizaje. Los contenidos se clasifican en declarativos, procedimentales y actitudinales.

a) Contenidos declarativos: Los contenidos declarativos son datos, hechos, fenómenos, conceptos y leyes que los estudiantes pueden “aprender”. Son declarativos, puesto que se dicen, se declaran o conforman por medio del lenguaje. De acuerdo con autores, estos se dividen en Factuales y Conceptuales. Sus definiciones consideran lo siguiente:

- **Factuales:** se refieren a datos, hechos, fechas, cifras, acontecimientos, vocabulario, nombre de autores, etc., los cuales implican el manejo de información literal de la información verbal, o sea aprendidos al “pie de la letra”. Ejemplos: los nombres de capitales de países, la fórmula química del ácido sulfúrico, entre otros.
- **Conceptuales:** se refieren al conjunto de ideas, leyes, sistemas conceptuales, principios generales, explicaciones, axiomas, etc., los cuales son aprendidos abstrayéndose de su significado esencial, relacionando o identificando las características definitorias y las reglas que los componen.

El aprendizaje de contenidos factuales, se logra mediante la asimilación literal y sin comprensión de la información utilizando la

lógica de la memorización y reproducción de esta, en cambio el aprendizaje conceptual implica la comprensión o internalización de lo que se está aprendiendo, en donde se utilizan los conocimientos previos que posee el alumno.

Los contenidos declarativos son la base para comprender, de manera significativa, los demás contenidos.

- b) Contenidos procedimentales:** Estos contenidos están asociados a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas y métodos, orientados a la consecución de un fin. Es eminentemente práctico, porque está basado en la realización de varias acciones y operaciones.

Algunos ejemplos de contenidos procedimentales: elaboración de ensayos, elaboración de resúmenes, uso de algoritmos u operaciones matemáticas, participación en foros o debates, realización de mapas y redes mentales o conceptuales, uso de procesador de textos, uso de instrumentos de laboratorio, uso de simuladores y canchas de entrenamiento, implementos y utensilios de la Especialidad, manipulación de armamentos y artefactos de guerra, entre otros.

- c) Contenidos actitudinales:** Este tipo de contenidos, se orientan en primer lugar a los principios y valores, normas y actitudes institucionales, complementarias a las establecidas por nuestra sociedad. Cada uno de ellos representa un aspecto fundamental de la enseñanza ética y moral, además de ayudar a los alumnos a desenvolverse de forma adecuada tanto en la Institución como en la sociedad.

Algunos ejemplos de contenidos actitudinales: justicia, disciplina, lealtad, espíritu de servicio, sobriedad, prudencia, honradez, honestidad, probidad, veraz, conducto regular, perseverancia, superación personal, tolerancia y respeto por las diferencias individuales, por el pensamiento de los demás y las normas institucionales y nacionales, valoración del uso de un vocabulario que propicie una comunicación asertiva, disposición para revisar de un modo crítico las tareas que se llevan a cabo.

Asimismo, evidenciar autonomía y calidad en el desarrollo de su trabajo, interés por aprender complementando sus conocimientos con otros, retroalimentando a los integrantes de su equipo de forma directa y adecuada, implementando soluciones acordadas en equipo.

9.- Evaluación.

La evaluación del aprendizaje es el proceso permanente que permite tomar decisiones y emitir juicios acerca de los logros obtenidos por un alumno durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, realizado en algún programa formativo de la institución.

En el contexto del enfoque de enseñanza orientado a competencias, la evaluación del aprendizaje debe centrarse en la verificación de su logro, a través de la evaluación de los resultados de aprendizaje planteados en los programas de asignatura, certificando que los alumnos que egresan del sistema educacional naval lo hacen con las competencias definidas en los respectivos perfiles de egreso y que posibilitan su desempeño como

especialistas capaces de desarrollar las tareas profesionales propias de la Armada de Chile.

La evaluación del aprendizaje debe constituirse en agente de motivación permanente para el alumno, de manera de que la información aportada sobre el grado de logro de los aprendizajes en las fases de inicio, proceso y final se conviertan en un reconocimiento frente a los éxitos alcanzados o bien, en un incentivo que permita superar las deficiencias detectadas, con el propósito de fortalecer el proceso de formación profesional (Directiva DEA E – 007).

- a) **Indicador de evaluación:** Evidencias específicas de los procesos que se esperan observar en los alumnos. Permiten determinar la medida en que el alumno satisface los RdA establecidos en la asignatura. El indicador posee 3 componentes: acción (en modo imperativo), contenido y condición.

Ejemplo:

Matemática

Indicador de Evaluación: Resuelve problemas de geometría, utilizando teoremas de Carnot, Pitágoras y Thales.

Lenguaje:

Indicador de Evaluación: Escribe un cuento, respetando los signos de puntuación.

- b) **Procedimiento e Instrumento evaluativo:** El docente de acuerdo a los RdA, las Actividades de Aprendizaje y Contenidos esenciales de la asignatura, definirá el procedimiento y su correspondiente instrumento de evaluación a aplicar. Definido lo anterior, se estructurará una Tabla de Especificaciones, la cual es una planificación sistemática educacional que persigue orientar la confección de un instrumento de recogida de información. Posteriormente se procederá al diseño de cada una de las preguntas para, finalmente, estructurar el instrumento de evaluación definitivo. Una vez construido el instrumento a aplicar, este deberá ser presentado al Asesor Pedagógico de la respectiva Academia, Escuela o Centro de Instrucción para su revisión técnica. Revisadas y corregidas las observaciones si las hubiese, el instrumento de evaluación deberá ser presentado al Jefe de Estudio respectivo para su aprobación definitiva y su posterior aplicación. La Directiva DEA E – 007, posee mayores detalles al respecto.
- c) **Semana:** Se indica la semana en la cual se aplicará la evaluación (1era., 4ta., 7ma., etc.). La semana se establece considerando el total de horas semanales que posee la asignatura y las horas asignadas en la Unidad de aprendizaje correspondiente.

10.- Recursos de Aprendizaje.

Corresponde a este acápite los Recursos Bibliográficos, Materiales, Infraestructura, Informáticos y Medios de Apoyo que los alumnos deban utilizar o requerir para su proceso de aprendizaje. Se debe establecer si los Recursos son por Unidad de Aprendizaje (UA) o bien, común al Programa.

B.- ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA DE ASIGNATURA

La estructura de un Programa de Asignatura será la siguiente:

1.- CARÁTULA (PORTADA):

La Carátula o Portada estará constituida por una hoja, en la cual se resumirá toda la información necesaria que describe a la asignatura, de manera tal, que permita entregar el máximo de información concentrada posible a quienes trabajan con este documento.

La **Carátula o Portada** estará constituida por:

- Identificación.
- Antecedentes Académicos (Carga Horaria y Sistema de Créditos Transferibles SCT – CHILE).
- Exigencias Académicas.
- Recursos Mínimos.
- Responsables.

2.- CUERPO PRINCIPAL:

El Cuerpo Principal contendrá el desarrollo y estructura total de la asignatura, en el cual se establecerá la Introducción, Cálculo de cantidad de horas de dedicación (SCT – CHILE) y desarrollo de las Unidades de Aprendizaje.

El **Cuerpo Principal** estará constituido por:

- Introducción.
 - Descripción de la asignatura y su relación con el Perfil de Egreso.
 - Área de Formación.
 - Resultados de Aprendizaje.
 - Requisitos adicionales para la aprobación de la asignatura.
- Desarrollo de las Unidades de Aprendizaje.
 - Numeración y Título de la Unidad de Aprendizaje.
 - Carga Horaria.
 - Actividades de Aprendizaje.
 - Contenidos esenciales.
 - Evaluación.
 - Recursos de Aprendizaje.

3.- ANEXOS (SI CORRESPONDE):

Se incluirán en este punto los Anexos necesarios que permitan complementar información indicada en el cuerpo principal del Programa. Por ejemplo: Cálculo Cantidad de Horas de Dedicación (SCT – CHILE), Tabla de mediciones de tiempos y marcas para actividades de educación física, Cantidad de procedimientos a ejecutar en Prácticas profesionales, etc.

a. **DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA CARÁTULA O PORTADA**

La Carátula se compone de las siguientes seis partes:

1) Identificación:

En la Identificación se detalla el Código y nombre de la Asignatura, la Especialidad al cual pertenece, los Requisitos, Facultad, Cátedra y el Gestor Académico (Academia, Escuela o Centro de Instrucción).

Código: El acápite **Código**, el cual es alfanumérico, permite identificar los Programas de asignatura de acuerdo a la materia, el tipo de alumno, la etapa del proceso educacional naval y el periodo de estudio en que se desarrolla. El procedimiento para la codificación de las asignaturas se indica en el Anexo “B”. La asignación del respectivo código será de responsabilidad de la DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN. Se indicará el título o nombre de la asignatura, el cual lo deberá caracterizar según los contenidos que se desean impartir, podrá ser un nombre compuesto de manera que lo diferencie de otros similares que podrían dictarse en otros cursos.

Asignatura: En el acápite **Asignatura** se indicará el título o nombre de la asignatura, según los contenidos que se desean impartir, podrá ser un nombre compuesto de manera que lo diferencie de otros similares que podrían dictarse en otros cursos.

El nombre de la asignatura deberá ser coincidente con el nombre descrito en el Plan de Estudio y en la Malla Curricular.

Especialidad: Este acápite corresponde al nombre del curso de especialidad al cual pertenece la asignatura. La Especialidad será conducente a la obtención de un Diploma o Resolución de aprobación, Título Técnico Nivel Superior, Título Profesional y Posgrado, según corresponda. El nombre del curso deberá ser coincidente según el Plan de Estudio respectivo.

Requisitos: En el acápite **Requisitos** se indicarán los conocimientos previos requeridos para la ejecución de la asignatura. Ello se podrá denotar como nombre de asignaturas previas o por una descripción general.

Facultad: (cuando la organización lo contemple) identificará, según la Academia o Escuela, la organización académica correspondiente a una rama del saber, que agrupa un conjunto de ciencias y que posee la responsabilidad de conducir e impartir determinados cursos, agrupados según áreas de formación, dentro de los cuales se encuentran la asignatura. Asimismo la Facultad tiene la responsabilidad de desarrollar investigación científica y tecnológica.

Cátedra: El acápite **Cátedra** consignará el sector de conocimientos específicos sobre el cual se asocia la asignatura, siendo la unidad básica y ejecutora de cada facultad y que tiene como función el planificar, desarrollar, conducir y evaluar la docencia e investigación de una ciencia o materia determinada.

Gestor Académico: En el acápite **Gestor Académico** se indicará la Academia, Escuela o Centro de Instrucción responsable de la elaboración y ejecución de los Programas de Asignatura.

2) Antecedentes Académicos (Carga horaria y Sistema de Créditos Transferibles SCT – CHILE):

En los Antecedentes Académicos se detallan los datos de Duración, Categoría Horas, Régimen, Resumen Carga Horaria de U.T.'s y Resumen de Información del Plan de Estudio.

Duración en Semanas: En este acápite se indicará la cantidad total de semanas lectivas en la cual se imparte la asignatura. No incluye el período de exámenes.

Categoría de Horas: Bajo el acápite **Categoría de Horas**, se registrará la categoría que, para efectos de contrato de profesores, tendrá la asignatura. Estas categorías se clasifican en Superior, Técnica de Primera Categoría, Técnica de Segunda Categoría y Media.

Régimen: En el acápite **Régimen**, se indicará el tipo de período académico, en la cual está afecta la asignatura, las cuales podrán ser Anual, Semestral y/o Modular.

Resumen de la Carga Horaria de la Unidades Temáticas (Total Horas Lectivas de la Asignatura): En estos acápites se registrará numéricamente el Total de Horas Teóricas, el Total de Horas Prácticas, el Total de Horas de Evaluación, cuya sumatoria será el Total de Horas de la Asignatura, los que serán obtenidos de la suma aritmética de las horas indicadas en la carga horaria de cada Unidad Temática.

Es decir, el Total de Horas de la Asignatura es el tiempo real que se tiene considerado dictar la asignatura, en horas académicas. Teniéndose en consideración que las horas académicas o lectivas corresponden a horas pedagógicas de 45 minutos.

Resumen de Información del Plan de Estudio: En estos acápites se indicará la información correspondiente al Plan de Estudio.

En la columna central se registrará el Total de Horas Teóricas y Prácticas dentro de las cuales estarán incluidas las horas de evaluación. La sumatoria de estas será el Total de Horas de la Asignatura, cantidad que debe coincidir con la columna anterior.

En la columna de la derecha, se registrarán las Horas Semanales Teóricas y Prácticas, las cuales son obtenidas al dividir el Total Horas (Teóricas o Prácticas) por la cantidad de semanas que se tiene considerado para dictar la asignatura. La sumatoria de estas será el Total de Horas Semanales, las cuales corresponden a las horas de nombramiento o contrato del Profesor Civil o Militar que efectuará la asignatura. En caso que la división no sea una cantidad exacta, se deberá aproximar al entero más cercano.

Las Horas del Plan de Estudio Totales y Semanales, Teóricas y Prácticas, serán obtenidas de estas dos últimas columnas de la Carátula del Programa de Asignatura (dentro del punto 2.- Antecedentes Académicos (carga horaria). De este modo deberá existir plena coincidencia, en relación a las cantidades de horas, entre el Plan de Estudio y los Programas de Asignatura.

Las Horas del Plan de Estudio, Semanales Teóricas y Prácticas serán obtenidas de la última columna de la Carátula del Programa de Asignatura (dentro del punto 2.- Antecedentes Académicos (carga horaria). De este modo deberá existir plena coincidencia, en relación a las cantidades de horas semanales, entre el Plan de Estudio y los Programas de Asignatura.

3) Sistema de Créditos Transferibles (SCT – CHILE)

Establece la asignación de créditos, de acuerdo al proceso de estimación de carga académica para cada actividad curricular, la que da cuenta de la trayectoria formativa del alumno, según el Plan de estudio correspondiente.

Horas de dedicación del alumno: Corresponde a la sumatoria total de horas cronológicas (60 minutos) presenciales y no presenciales (trabajo autónomo) que permite a los alumnos alcanzar los resultados de aprendizaje, de cada Programa de asignatura.

Horas de docencia directa: Señala la cantidad de horas cronológicas (60 minutos) de interacción directa entre el docente y los alumnos, en un ambiente de aprendizaje, en un determinado número de semanas al año, semestre, módulo u otro período de estudio. Entre las horas de docencia directa se encuentran: clases teóricas o de cátedra, actividades prácticas, de laboratorio o taller, actividades de terreno o clínicas, prácticas profesionales supervisadas, ayudantías obligatorias, pasantías y cualquier actividad que requiera la presencia física o virtual del docente para interactuar con el alumno.

Cabe señalar que, al transformar en minutos las Horas de Docencia Directa (cronológicas) estas deben coincidir en minutos con la transformación del Total Horas Asignatura (pedagógicas) y viceversa. El Anexo "C" ejemplifica lo anteriormente indicado.

Horas de Trabajo Autónomo: Señala la cantidad de horas cronológicas (60 minutos) de actividades en las cuales no existe supervisión directa de profesor, en que el alumno debe dedicar tiempo propio a realizar labores para el logro de su aprendizaje. Se obtienen bajo la información proporcionada por los alumnos y que se recoge por medio de procedimientos tales como, encuestas, bitácoras, etc. La asignación de estas horas se basa en una estimación del trabajo del alumno. Consideraciones adicionales se encuentran establecidas en Anexo "F".

Créditos Sistema de Créditos Académicos Transferibles Chile (SCT – CHILE): Establece la asignación de créditos, de acuerdo al proceso de estimación de carga académica para cada actividad curricular, la que da cuenta de la trayectoria formativa del alumno, según el Plan de estudio correspondiente. El Anexo "D" ejemplifica lo anteriormente indicado.

4) Exigencias Académicas:

En las Exigencias Académicas se detalla el PREMA, la Nota Mínima de Eximición, el Coeficiente de la Nota de Presentación a Examen, el Coeficiente de la Nota de Examen y las cantidades mínimas de evaluación teóricas y prácticas que deberá poseer la asignatura.

Mínimas y Coeficientes: Los acápites relacionados con el **P.RE.M.A.** (Patrón de Rendimiento Mínimo Aceptable), la Nota Mínima de Eximición, el Coeficiente de la Nota de Presentación a Examen y el Coeficiente de la Nota de Examen, deberán regirse por lo establecido en la Directiva D.E.A. respectiva.

Cantidad de Evaluaciones Mínimas (de la asignatura): En esta sección, se indicará la cantidad mínima de evaluaciones exigible a la asignatura, sean estas teóricas y/o prácticas, cuya cantidad deberá estar relacionada con la cantidad de horas totales de la asignatura.

El tipo de evaluación teórica y/o práctica a realizar dependerá de las horas teóricas y/o prácticas que posea la asignatura.

5) Recursos Docentes requeridos:

En este acápite se consigna el recurso humano que requiere el desarrollo de la asignatura.

Humano: Se indicará el tipo de profesor, individualizado como Profesor Civil o Profesor Militar. Además se consignará el nivel académico de los docentes requeridos para dictar esa asignatura; dicho nivel está referido al título o grado académico que avala a una persona para ejercer las funciones docentes.

Título: Señala el nivel académico o tipo de certificación que requiere el Profesor Civil o Militar para impartir una asignatura; sean estos Técnico Nivel Superior, Título Profesional, Licenciatura, Magíster, Postgrados, certificaciones en organismos técnicos u otras instituciones habilitadas en el reconocimiento de competencias específicas.

Experiencia Docente y Profesional: Asimismo, en caso que se requiera, se debe indicar la experiencia profesional, nivel de actualización que debe poseer o experiencia docente requerida para impartir la asignatura. Por ejemplo, haber ejercido como Jefe de Guardia de un Buque Escuadra en los últimos cinco años, haberse desempeñado como Capitán de Puerto al menos un año, etc.

Grado Académico: Se indica el grado académico que posee el docente. Los grados académicos tradicionales son: Licenciado, Magíster y Doctorado. En caso contrario, indicar no requiere (N/R).

6) Responsables:

En esta sección se indicarán el o los autores que elaboraron el Programa de Asignatura y el Jefe de Cátedra. Asimismo, se indicará la fecha de emisión de la asignatura, que debe ser coincidente con el pie de firma del Director de la Academia, Escuela o Jefe de Centro de Instrucción, juntamente con la del Director de Educación, ambos vigentes a la fecha de emisión del programa.

b. DESCRIPCIÓN DEL CUERPO PRINCIPAL DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA.

1) Introducción:

La Introducción está compuesta por la Descripción de la asignatura y su relación con el Perfil de Egreso, Área de Formación, Resultado de Aprendizaje y Requisitos adicionales para la aprobación de la asignatura.

Descripción de la asignatura y su contribución con el Perfil de Egreso: En esta sección se describe la importancia y las razones por las que la asignatura se encuentra considerada en el Plan de Estudio correspondiente y su contribución a una o más competencias del Perfil de Egreso.

Área de Formación: Declara el área de formación a la cual pertenece la asignatura.

Resultados de Aprendizaje (RdA): Se debe identificar los Resultados de Aprendizaje (RdA) que se lograrán al término de la asignatura.

2) Desarrollo de las Unidades de Aprendizaje:

Numeración y Título de la Unidad de Aprendizaje: Las Unidades de Aprendizaje se enumerarán en forma secuencial con letra mayúscula, según el siguiente ejemplo: U.A. N° 1, U.A. N° 2. A continuación se especificará el nombre o título según el tema sobre el cual versa el aprendizaje.

Carga Horaria: La descripción de la carga horaria corresponderá a la cantidad y tipo de horas sistemáticas totales empleadas para impartir los contenidos de la Unidad Aprendizaje, tipificándose estas en Horas Teóricas, Horas Prácticas y Horas de Evaluación todas horas pedagógicas de 45 minutos. Asimismo, considera las horas cronológicas (60 minutos) divididas en Docencia directa y Dedicación del alumno. Consideraciones adicionales se encuentran establecidas en el Anexo "C".

Horas Teóricas, Horas Prácticas, Hora de Evaluación, horas de Dedicación del alumno y horas de Docencia directa.

- a) **Horas Teóricas:** Se indica la cantidad de Horas Teóricas que contempla la asignatura. Corresponden a horas de 45 minutos en las cuales el Profesor desarrolla clases teóricas o de cátedra (expositivas), de manera sistemática y organizada, utilizando como estrategia didáctica la exposición verbal de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.
- b) **Horas Prácticas:** Se indica la cantidad de Horas Prácticas que contempla la asignatura. Las horas prácticas de 45 minutos cada una, se basan en conocimientos teóricos previos. Visibilizan el desarrollo de las enseñanzas teóricas, promoviendo actividades procedimentales, el desarrollo de habilidades, la práctica de los conocimientos y experiencias de aprendizaje práctico que posibiliten la clarificación de conceptos y corrección en aprendizajes previos.

Las horas prácticas consideran el trabajo en:

- **Aula:** Cuyo propósito consiste en el desarrollo de habilidades por medio de estrategias y/o técnicas didácticas tales como Aprendizaje basado en problemas (ABP), Estudio de casos, Organizadores gráficos y Resolución de problemas entre otros, que promuevan el trabajo en el aula de conceptos aprendidos.
- **Laboratorio:** son aquellas horas que por programación deben ser cumplidas en laboratorio. Tienen como intención permitir al alumno visualizar, comprobar, recrear o medir fenómenos estudiados en clase.
- **Taller:** son aquellas horas realizadas en talleres o salas especiales destinadas fundamentalmente a lograr destrezas y habilidades por parte del alumno.
- **Simulador:** son aquellas horas realizadas en simulador, cuya finalidad es contextualizar al alumno en su futuro campo ocupacional o profesional.

- **Terreno:** son aquellas horas en que la clase es realizada en el lugar físico donde se encuentra el objeto tema de estudio.
 - **Actividades Profesionales:** son aquellas horas destinadas a desarrollar actividades en circunstancias lo más cercanas a la realidad, en base a los contenidos teóricos impartidos en aula.
- c) **Horas de Evaluación:** Se indica la cantidad de Horas Evaluación que contempla la asignatura. Las horas de Evaluación de 45 minutos cada una, son aquellas horas que el profesor emplea para realizar la o las evaluaciones de los contenidos de una o más Unidades de Aprendizaje.
- d) **Horas de Dedicación del alumno:** Se indica la cantidad de Horas de Dedicación del alumno para alcanzar los resultados de aprendizaje. Estas horas se encuentran definidas previamente en el acápite IV.- EJECUCIÓN, letra B.- Estructura de un Programa de Asignatura, letra a.- Descripción de los componentes de la Carátula o Portada, acápite “Sistema de Créditos Transferibles (SCT – CHILE), Horas de dedicación del alumno.
- e) **Horas de Docencia directa:** Se indica la cantidad de horas cronológicas (60 minutos) de interacción directa entre el docente y los alumnos, en un ambiente propicio para el aprendizaje, durante un determinado número de semanas al año, semestre, módulo u otro período de estudio. El detalle se encuentra definido en el acápite IV.- EJECUCIÓN, letra B.- Estructura de un Programa de Asignatura, letra a.- Descripción de la Carátula o Portada, acápite “Sistema de Créditos Transferibles (SCT – CHILE), Horas de docencia directa.

Actividades de Aprendizaje: Son acciones de trabajo, planteadas por el Profesor, para el desarrollo de los alumnos.

Contenidos esenciales: Se indican aquellos contenidos específicos a ser impartidos en la presente asignatura. Están referidos al conjunto de conocimientos de las distintas disciplinas, especialidades o carreras que se imparten a nivel institucional.

Evaluación: Se indican los elementos básicos del proceso evaluativo de la presente asignatura. Correspondiendo al proceso permanente que permite tomar decisiones y emitir juicios acerca de los logros obtenidos por un alumno durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje realizado en algún programa formativo de la institución.

Recursos de Aprendizaje: Se indica los Recursos Bibliográficos, Materiales, Infraestructura, Informáticos y Medios de Apoyo que los alumnos deban utilizar o requerir para su proceso de aprendizaje.

c.- **Anexos (si corresponde).**

Las indicaciones correspondiente a los Anexos, se encuentra indicado previamente en el acápite IV.- EJECUCIÓN, letra B.- ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA DE ASIGNATURA, punto 3.- ANEXOS.

C.- PROCEDIMIENTO DE TRAMITACIÓN, MODIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE UN PROGRAMA DE ASIGNATURA.

- 1.- Los Gestores Académicos elevarán para aprobación del Sr. Director de Educación de la Armada los **Programas de Asignatura** que emitan.
- 2.- Cualquier modificación o actualización a los Programas de Asignatura vigentes, sean estos a RdA, Contenidos o Número de Horas Lectivas, implicará una nueva versión de la asignatura, la que deberá ser elevada con la fundamentación correspondiente del cambio, nuevamente a la Dirección de Educación para su aprobación final (Anexo "G"). Si la modificación o actualización requiere aumento de costos, como referencia se debe considerar el procedimiento establecido en el Anexo "D" correspondiente a la Directiva DEA de Planes de Estudio.
- 3.- Si la modificación o actualización de uno o más Programas de Asignatura incluye alteraciones a las horas sistemáticas semanales teóricas y/o prácticas, o el nombre de la asignatura, ello implicará un cambio en el **Plan de Estudio y Malla Curricular** respectiva, documentos que deberán ser elevados a la Dirección de Educación en conjunto con el o los programas de asignatura que se modifican o actualizan, de acuerdo a lo establecido en las Directivas correspondientes.

V.- VIGENCIA Y DEROGACIÓN

La presente Directiva deroga y reemplaza a la Directiva D.E.A. N° F-001, de fecha 30 de mayo 2017 y tendrá vigencia a contar de su promulgación.

VI.- ANEXOS

Anexo "A"	:	"Formato del Programa de Asignatura".
Anexo "B"	:	"Procedimiento para la codificación de los Programas de asignatura".
Anexo "C"	:	"Conceptos sobre la Carga Horaria, Horas de Dedicación del alumno, Horas de Docencia Directa".
Anexo "D"	:	"Consideraciones para el cálculo del Sistema de Créditos Transferibles (SCT – CHILE) en la Armada de Chile".
Anexo "E"	:	"Consideraciones generales para la elaboración de RdA".
Anexo "F"	:	"Cálculo de Cantidad de Horas de Dedicación (SCT – CHILE)".
Anexo "G"	:	"Solicitud para modificación o actualización a los Programas de Asignatura".


JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución: "A"

- 1.- D.A.G.N.
- 2.- D.A.P.N.
- 3.- B.E. "E."
- 4.- D.E.N. "A.P."
- 5.- D.E.G. "A.N.C."
- 6.- D.E.AV.N.
- 7.- D.E.SS. y A.A/S "A.A."
- 8.- D.S.H.O.A.
- 9.- C.E.N.I.R.
- 10.- C.EN.B.I.M.
- 11.- E.INT.
- 12.- Archivo D.E.A.

A N E X O "A"

FORMATO DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA

		PROGRAMA DE ASIGNATURA (NOMBRE DE LA ASIGNATURA)		2021	
1.- IDENTIFICACIÓN				CÓDIGO: ABC111-00	
A SIGNATURA:		NOMBRE DE LA A SIGNATURA		FACULTAD:	
ESPECIALIDAD/CARRERA:		ABASTECIMIENTO		N/A	
REQUISITOS:		3ER. SEMESTRE APROBADO		CÁTEDRA:	
				FINANZAS	
				GESTOR ACADÉMICO:	
				ACADEMIA POLITÉCNICA NAVAL	
2.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS (CARGA HORARIA)					
DURACIÓN SEMANAS LECTIVAS:		30		CATEGORÍA HORAS:	
				SUPERIOR	
				RÉGIMEN:	
				ANUAL/SEMESTRAL/MODULAR	
Resumen Carga Horaria de U.A.'s		Resumen información para Plan de Estudio			
TOTAL HORAS TEÓRICAS:		84		TOTAL SEMANAS LECTIVAS:	
				30	
TOTAL HORAS PRÁCTICAS:		84		TOTAL HORAS TEÓRICAS:	
				*90	
TOTAL HORAS EVALUACIÓN:		12		HORAS SEMANALES TEÓRICAS:	
				03	
TOTAL HORAS ASIGNATURA:		180		TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	
				*90	
				HORAS SEMANALES PRÁCTICAS:	
				03	
				TOTAL HORAS ASIGNATURA:	
				180	
				TOTAL HORAS SEMANALES:	
				06	
SISTEMA DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES (SCT – CHILE)				CRÉDITOS SCT – CHILE:	
				08	
HORAS DEDICACIÓN DEL ALUMNO:		200 HORAS		HORAS DE DOCENCIA DIRECTA:	
				135	
				HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO:	
				65	
3.- EXIGENCIAS ACADÉMICAS					
PREMA:		60%		NOTA DE EXIMICIÓN:	
				5,5	
COEF. NOTA PRES. A EXAMEN:		60%		COEF. NOTA EXAMEN	
				40%	
CANTIDAD DE EVALUACIONES MÍNIMAS:		06		EVALUACIONES TEÓRICAS:	
				03	
				EVALUACIONES PRÁCTICAS:	
				03	
4.- RECURSOS DOCENTES					
HUMANO:		TÍTULO:		GRADO ACADÉMICO:	
Profesor Civil o Militar		Técnico Nivel Superior y Curso de Capacitación Pedagógica		N/R	
EXPERIENCIA DOCENTE Y PROFESIONAL: Especialista en Xxxxxx . Desempeño en el área de Xxxxxx , a lo menos, los últimos 05 años.					
5.- RESPONSABLES					
AUTOR(ES):					
JEFE DE CÁTEDRA:					
FECHA (DD/MM/AA): 02/Enero/2021					
* De acuerdo a Anexo "C", Directiva D.E.A. Ord. F-007					
NOMBRE			NOMBRE		
CAPITÁN DE NAVIO			CONTRAALMIRANTE		
DIRECTOR ACADEMIA POLITÉCNICA NAVAL			DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA		

Academia Politécnica Naval		Ejemplar N° 1 Pág. 1 de 4 Nombre de la asignatura
I.- INTRODUCCIÓN.		
Descripción de la asignatura y su relación con el Perfil de Egreso:		
Área de Formación:		
Resultados de Aprendizaje:		

Academia Politécnica Naval				Ejemplar N° 1 Pág. 2 de 4 Nombre de la asignatura			
II.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.							
U.A. N° 1 (NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE).							
CARGA HORARIA:	Horas pedagógicas				Horas cronológicas		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U.A.	Docencia directa	Trabajo autónomo del alumno	Total horas Dedicación del alumno
	84	84	12	180	135	65	200
La presente U.A. contribuye al o los RdA N°							
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		CONTENIDOS ESENCIALES			EVALUACIÓN		
		Declarativos:			Indicador de evaluación:		
		Procedimentales (Habilidades y destrezas):			Procedimiento e Instrumento evaluativo:		
		Actitudinales:			Semana:		

Academia Politécnica Naval				Ejemplar Nº 1 Pág. 3 de 4 Nombre de la asignatura	
RECURSOS DE APRENDIZAJE					
Bibliográficos	Materiales	Infraestructura	Informáticos	Medios de apoyo	

Academia Politécnica Naval				Ejemplar N° 1 Pág. 4 de 4 Nombre de la asignatura	
CÁLCULO DE CANTIDAD DE HORAS DE DEDICACIÓN (SCT – CHILE)					
ACTIVIDAD EDUCATIVA	Cantidad de horas de dedicación				
	Cantidad de horas en la semana	Cantidad de semanas	Cantidad total de horas		
PRESENCIAL (El Profesor está presente)					
Asistencia y participación en Cátedra o Clases teóricas	2,5	30	75		
Asistencia y participación en Actividades Prácticas					
Asistencia y participación en Laboratorios / Taller	1,5	30	45		
Desarrollo de Evaluaciones (pruebas, certámenes)	1,5	10	15		
Desarrollo de Ejercicios					
Otras (Especificar)					
			SUBTOTAL "a"	135	
ACTIVIDAD EDUCATIVA	Cantidad de horas por actividad	Número de veces que se repetirá la actividad	Cantidad total de horas		
NO PRESENCIAL (El Profesor no está presente)					
Actividades prácticas					
Asistencia y participación en clases de Ayudantía					
Tareas solicitadas	1,085	30	32,5		
Estudio Personal (Individual o grupal)	1,085	30	32,5		
Preparación de presentaciones					
Otras (Especificar)					
			SUBTOTAL "b"	65	
TOTAL HORAS RELOJ (a+b)				200	
Número total de CRÉDITOS TRANSFERIBLES				08	

Distribución:
Ídem documento básico.



JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

A N E X O “B”

**PROCEDIMIENTO PARA LA CODIFICACIÓN
DE LOS PROGRAMAS DE ASIGNATURA**

A.- El sistema de Códigos de Asignaturas, el cual será asignado por la Dirección de Educación de la Armada, se estructura de acuerdo a los siguientes criterios:

- MATERIA : Código alfabético relacionado con 3 (tres) letras definidas en el "Listado Estandarizado de Materias", bajo la denominación de **TRIGRAMA**. [Posición en el Código: 1 al 3].
- INDICADOR : Número formado de 3 (tres) dígitos [Posición en el Código: 4 al 6], correspondientes al siguiente desglose:

Primer dígito establecerá la Etapa del Proceso Educacional Naval a la cual pertenezca el programa:

PRIMER DÍGITO	ETAPA DEL PROCESO EDUCACIONAL NAVAL
1	Etapa de Formación Matriz
2	Etapa de Especialidad
3	Etapa Posespecialidad

Segundo dígito considera al tipo de alumno, de acuerdo a la siguiente numerología:

SEGUNDO DÍGITO	TIPO DE ALUMNO
1	Cadetes – Oficiales
2	Grumetes y Gente de Mar
3	Mixto (Oficiales y Gente de Mar)
4	Oficiales y Gente de Mar de otras ramas de las FF.AA. y de Orden y Seguridad
5	Oficiales y Gente de Mar Extranjeros
6	Empleados Civiles – Personal a Contrata – Profesores Civiles – Fondos Propios – Obreros a Trato
7	Tropa Profesional
8	Servicio Militar – Conscriptos
9	Vacante
0	Vacante

Tercer dígito considera el periodo de estudio (Semestre o módulo) en que se dicta la asignatura:

TERCER DÍGITO	PERIODO DE ESTUDIO
1	Primer Semestre, Módulo N° 1 o Módulo único
2	Segundo Semestre o Módulo N° 2
3	Tercer Semestre o Módulo N° 3
4	Cuarto Semestre o Módulo N° 4
5	Quinto Semestre o Módulo N° 5
6	Sexto Semestre o Módulo N° 6
7	Séptimo Semestre o Módulo N° 7
8	Octavo Semestre o Módulo N° 8
9	Noveno Semestre o Módulo N° 9

1.- CASOS PARTICULARES:

- a) En el caso que se produzca que una asignatura pertenece a un módulo diferente al semestre identificado, el periodo de estudio que prima es el **Semestre** correspondiente.

Ejemplo:

1er. Semestre

2do. Semestre

3er. Semestre

Mod. 1

Mod. 2

Mod. 3

Mod. 4

Mod. 5

Mod. 6

Mod. 7

Asignatura

- b) En el caso que se produzca que una asignatura posea una misma Identificación, Descripción, Cálculo de cantidad de horas de dedicación (SCT – CHILE) y Planificación de cada Unidad de aprendizaje (**especialmente los contenidos**), esta será considerada como una “**asignatura común**” indicándose con la letra “**C**” (común) en la segunda o tercera posición del **TRIGRAMA**; y en cuyo caso el Tercer dígito del **INDICADOR** (periodo de estudio) predominará el **Semestre o Módulo** en que primeramente se imparta.

Ejemplo:

Especialidad Mecánico Máquinas

3er. Semestre

4to. Semestre

Oleo-Hidráulica (OHC223-00)

Especialidad Mecánico Combustión Interna

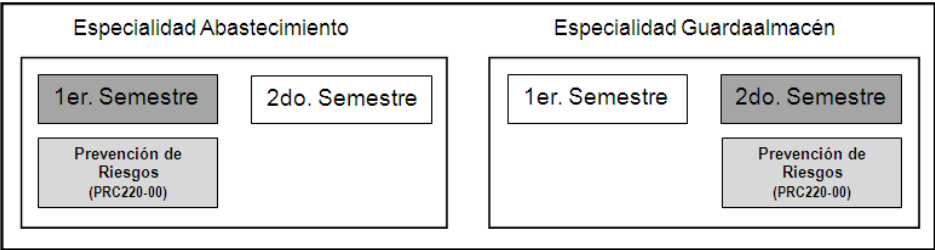
3er. Semestre

4to. Semestre

Oleo-Hidráulica (OHC223-00)

- c) La existencia de “**asignaturas comunes y transversales**” a las distintas especialidades, y que además se imparten en diferentes periodos de estudios, requieren la identificación a través de la siguiente codificación; la tercera posición del **TRIGRAMA** se indicará con la letra “**C**” (común) y el Tercer dígito del **INDICADOR** (periodo de estudio) corresponderá al dígito “**0**”.

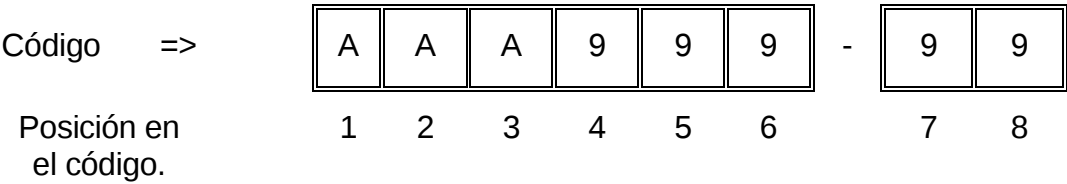
Ejemplo:



- VERSIÓN : Número de 2 (dos) posiciones, correspondiente a la versión del programa de asignatura **[Posición en el Código: 7 al 8]** que se registrará una vez que se cargue en el Sistema de Información de Gestión Académica (S.I.G.A.) la correspondiente asignatura.

Las asignaturas que poseen continuidad de estudios y se representan con números Romanos (Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, etc.). Dichos números serán identificados con la letra X, Y, Z, etc. al término del Trigrama. Toda excepción en la codificación de asignaturas será de responsabilidad de la Dirección de Educación de la Armada.

- B.- Con la estructura anteriormente definida, se configura el siguiente código de **Programa de Asignatura**:



Representación en el Código: Letra A representa letras.

Número 9 representa dígitos

Alfanumérico : A - Z

Numérico : 0 - 9

Posición en el código:

- Dígitos 1 al 3: Trigrama de asignatura.
Dígitos 4 al 6: Etapa de proceso educacional naval, tipo de alumno y periodo de estudio.
Dígitos 7 y 8: Versión del programa de asignatura (considerada al cargar el programa en el S.I.G.A.).


JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:
Ídem documento básico.

ANEXO “C”

**CONCEPTOS SOBRE LA CARGA HORARIA, HORAS DE DEDICACIÓN
DEL ALUMNO, HORAS DE DOCENCIA DIRECTA**

A.- CARGA HORARIA DE LA ASIGNATURA.

El **Total de Horas de la Unidad Aprendizaje** corresponde al tiempo real en horas académicas efectivas pedagógicas que se emplea para impartir o desarrollar la respectiva Unidad de Aprendizaje. Este Total de Horas es obtenido mediante la sumatoria de las horas teóricas, prácticas y de evaluación.

Horas Teóricas (a)	Horas Prácticas (b)	Horas de Evaluación (c)	Total Horas U. A. $\Sigma = (a)+(b)+(c)$

La hora académica corresponde a 45 minutos.

El tiempo total que se emplea para impartir la asignatura está determinado por la sumatoria de los totales de las Unidades de Aprendizaje, el que a su vez debe coincidir con la sumatoria de los totales parciales de las horas teóricas, horas prácticas y horas de evaluación de las unidades de aprendizaje. Es decir:

U. A.	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U. A.
1				
2				
3				
	Σ Horas Teóricas	Σ Horas Prácticas	Σ Horas Evaluación	Σ Horas U.A's

TOTAL HORAS
TEÓRICAS
(de la asignatura)

TOTAL HORAS
PRÁCTICAS
(de la asignatura)

TOTAL HORAS
EVALUACIÓN
(de la asignatura)

TOTAL HORAS
ASIGNATURA

La sumatoria de las Horas Teóricas

La sumatoria de las Horas Prácticas

La sumatoria de las Horas de Evaluación

La sumatoria del Total Horas U.A's

corresponde al

corresponde al

corresponde al

corresponde al

TOTAL HORAS TEÓRICAS

TOTAL HORAS PRÁCTICAS

TOTAL HORAS EVALUACIÓN

TOTAL HORAS ASIGNATURA

Esta última información es traspasada a la Carátula del Programa de Asignatura en el acápite **“Resumen Carga Horaria de U.A.'s”**.

Resumen Carga Horaria de U.A.'s
TOTAL HORAS TEÓRICAS:
TOTAL HORAS PRÁCTICAS:
TOTAL HORAS EVALUACIÓN
TOTAL HORAS ASIGNATURA

Con la información traspasada a la Carátula del Programa de Asignatura en el **Resumen Carga Horaria** de U.A.'s de la Asignatura (1ra. columna), ésta es tomada como base para calcular la información de los *totales horas teóricas y prácticas* y las *horas semanales teóricas y prácticas*, válidas para el Plan de Estudio, que se resumen en la 2da. y 3ra. columna de la Carátula.

Total Horas Teóricas y Total Horas Prácticas de la 2da. columna:

Las horas de evaluación indicadas en la 1ra. columna son transferidas a la 2da. columna, las que son incluidas en el **Total Horas Teóricas y/o Total Horas Prácticas**, según corresponda. La sumatoria del Total Horas Teóricas y Prácticas, entregará el Total Horas Asignatura, que debe ser coincidente la columna anterior.

1ra. columna

2da. columna

3ra. columna

Resumen Carga Horaria de U.A.'s		Resumen de información del Plan de Estudio			
TOTAL HORAS TEÓRICAS:	22	TOTAL SEMANAS: 06			
TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	09	TOTAL HORAS TEÓRICAS:	*24	HORAS SEMANALES TEÓRICAS:	04
TOTAL HORAS EVALUACIÓN	05	TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	*12	HORAS SEMANALES PRÁCTICAS:	02
TOTAL HORAS ASIGNATURA	36	TOTAL HORAS ASIGNATURA:	36	TOTAL HORAS SEMANALES:	06

El **Total Horas de la Asignatura** debe ser coincidente, en ambas columnas.

El traspaso de las horas de evaluación de la 1ra. columna a la horas teóricas y/o prácticas de la 2da. columna, dependerá del tipo de evaluación programada, teórica o práctica, la que estará señala con un asterisco (*) donde ha sido incluida.

Horas Semanales Teóricas y Horas Semanales Prácticas de la 3ra. columna:

Para la obtención de las horas semanales de la 3ra. columna, cada total de horas de la 2da. columna, es decir el Total Horas Teóricas, el Total Horas Prácticas y el Total Horas Asignatura, es dividido por la cantidad de semanas que es impartida la asignatura. Como se indica:

2da. columna	3ra. columna de la Carátula	
$\frac{\text{Total Horas Teóricas}}{\text{Total Semanas}}$	$\frac{\text{Total Horas Teóricas}}{\text{Total Semanas}}$	= Horas Semanales Teóricas
$\frac{\text{Total Horas Prácticas}}{\text{Total Semanas}}$	$\frac{\text{Total Horas Prácticas}}{\text{Total Semanas}}$	= Horas Semanales Prácticas
$\frac{\text{Total Horas Asignatura}}{\text{Total Semanas}}$	$\frac{\text{Total Horas Asignatura}}{\text{Total Semanas}}$	= Total Horas Semanales

Información válida para el Plan de Estudio.

En caso que la división no sea una cantidad exacta, se deberá aproximar al entero más cercano, teniéndose la precaución que la suma de las horas semanales teóricas y prácticas, multiplicadas por el número de semanas, no exceda el total de horas de la asignatura.

El **Total de Horas Dedicación del alumno** corresponde al tiempo real en horas académicas efectivas cronológicas que se emplea para impartir o desarrollar la respectiva Unidad de Aprendizaje. Este Total de Horas es obtenido mediante la sumatoria de las horas de Docencia directa y de Trabajo autónomo del alumno.

Docencia directa (a)	Trabajo autónomo del alumno (b)	Total Horas Dedicación del alumno $\Sigma = (a)+(b)$

La hora académica cronológica corresponde a 60 minutos.

El tiempo total de dedicación del alumno (D.A.) que se emplea para impartir la asignatura está determinado por la sumatoria de los totales de las Unidades de Aprendizaje, el que a su vez debe coincidir con la sumatoria de los totales parciales de las horas de Docencia directa y horas de Trabajo autónomo del alumno de las unidades de aprendizaje. Es decir:

U. A.	Horas Docencia directa	Horas Trabajo autónomo del alumno	Total Horas D.A.
1			
2			
3			
	Σ Horas D.D.	Σ Horas T.A.	Σ Horas D.A.'s

TOTAL HORAS
DOCENCIA DIRECTA
(de la asignatura)

TOTAL HORAS TRABAJO
AUTÓNOMO DEL ALUMNO
(de la asignatura)

TOTAL HORAS DEDICACIÓN
DEL ALUMNO

Esta última información es traspasada a la Carátula del Programa de Asignatura en el acápite correspondiente al de “**SISTEMA DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES (SCT – CHILE)**”.

B.- TRANSFORMAR HORAS PEDAGÓGICAS EN HORAS CRONOLÓGICAS Y VICEVERSA.

En primer lugar se debe considerar que las actividades curriculares se desarrollan en horas pedagógicas de 45 minutos; cuya sumatoria de los totales de las Unidades de Aprendizaje (horas teóricas, horas prácticas y horas de evaluación) resulta el **TOTAL HORAS ASIGNATURA**, las cuales al dividir por el **TOTAL DE SEMANAS LECTIVAS** (consideradas para dictar la asignatura) resulta el **TOTAL DE HORAS SEMANALES**, las cuales originan las horas de nombramiento o contrato del Profesor Civil o Militar que efectuará la asignatura.

Por otra parte, el **TOTAL HORAS ASIGNATURA** al multiplicarlo por 0,75 entrega como resultado las **HORAS DE DOCENCIA DIRECTA** (en horas cronológicas); las cuales al sumarlas con las **HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO** (en horas cronológicas) cuyas labores son realizadas por el alumno, tales como: estudio

personal, tareas solicitadas, preparación de trabajos y/o presentaciones entre otras, resulta en las HORAS DEDICACIÓN DEL ALUMNO.

En caso que la multiplicación no sea una cantidad exacta, se deberá aproximar al entero más cercano.

Ejemplo:

En la **Carátula del Programa**, acápite 2.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS (CARGA HORARIA)

Caso 1:

Resumen Carga Horaria de U.A.'s		Resumen de información del Plan de Estudio			
TOTAL HORAS TEÓRICAS:	22	TOTAL SEMANAS: 06			
TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	09	TOTAL HORAS TEÓRICAS:	*24	HORAS SEMANALES TEÓRICAS:	04
TOTAL HORAS EVALUACIÓN	05	TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	*12	HORAS SEMANALES PRÁCTICAS:	02
TOTAL HORAS ASIGNATURA	36	TOTAL HORAS ASIGNATURA:	36	TOTAL HORAS SEMANALES:	06

36 x 0,75 = 27

HORAS DEDICACIÓN DEL ALUMNO: 37 HORAS	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO: 10	HORAS DE DOCENCIA DIRECTA: 27
---------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Caso 2:

Resumen Carga Horaria de U.A.'s		Resumen de información del Plan de Estudio			
TOTAL HORAS TEÓRICAS:	16	TOTAL SEMANAS: 06			
TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	22	TOTAL HORAS TEÓRICAS:	*18	HORAS SEMANALES TEÓRICAS:	03
TOTAL HORAS EVALUACIÓN	04	TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	*24	HORAS SEMANALES PRÁCTICAS:	04
TOTAL HORAS ASIGNATURA	42	TOTAL HORAS ASIGNATURA:	42	TOTAL HORAS SEMANALES:	07

42 x 0,75 = 31,5

HORAS DEDICACIÓN DEL ALUMNO: 48 HORAS	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO: 16	HORAS DE DOCENCIA DIRECTA: 32
---------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Caso 3:

Resumen Carga Horaria de U.A.'s		Resumen de información del Plan de Estudio			
TOTAL HORAS TEÓRICAS:	30	TOTAL SEMANAS: 17			
TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	75	TOTAL HORAS TEÓRICAS:	*34	HORAS SEMANALES TEÓRICAS:	02
TOTAL HORAS EVALUACIÓN	14	TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	*85	HORAS SEMANALES PRÁCTICAS:	05
TOTAL HORAS ASIGNATURA	119	TOTAL HORAS ASIGNATURA:	119	TOTAL HORAS SEMANALES:	07

119 x 0,75 = 89,25

HORAS DEDICACIÓN DEL ALUMNO: 124 HORAS	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO: 35	HORAS DE DOCENCIA DIRECTA: 89
--	-------------------------------	-------------------------------

Para el caso de las **Unidades de Aprendizaje**,

a) Caso 1:

U.A. N° 1 (NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE).							
CARGA HORARIA:	Horas pedagógicas				Horas cronológicas		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U.A.	Docencia directa	Trabajo autónomo del alumno	Total horas Dedicación del alumno
	04	10	02	16	12	05	17

$16 \times 0,75 = 12$

a) Caso 2:

U.A. N° 1 (NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE).							
CARGA HORARIA:	Horas pedagógicas				Horas cronológicas		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Evaluación	Total Horas U.A.	Docencia directa	Trabajo autónomo del alumno	Total horas Dedicación del alumno
	03	08	02	13	10	02	12

$13 \times 0,75 = 9,75$

Por su parte, las HORAS DE DOCENCIA DIRECTA (en horas cronológicas) al dividirlo por 0,75 entrega como resultado el TOTAL HORAS ASIGNATURA (en horas pedagógicas).

Resumen Carga Horaria de U.A.'s				Resumen de información del Plan de Estudio			
TOTAL HORAS TEÓRICAS:	16			TOTAL SEMANAS: 18			
TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	48	TOTAL HORAS TEÓRICAS:	*18	HORAS SEMANALES TEÓRICAS:		01	
TOTAL HORAS EVALUACIÓN	08	TOTAL HORAS PRÁCTICAS:	*54	HORAS SEMANALES PRÁCTICAS:		03	
TOTAL HORAS ASIGNATURA	72	TOTAL HORAS ASIGNATURA:	72	TOTAL HORAS SEMANALES:		04	

$54 \div 0,75 = 72$

HORAS DEDICACIÓN DEL ALUMNO:	72 HORAS	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO:	18	HORAS DE DOCENCIA DIRECTA:	54
------------------------------	----------	----------------------------	----	----------------------------	----



JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:
Ídem documento básico.

A N E X O “D”

CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO DEL SISTEMA DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES (SCT – CHILE) EN LA ARMADA DE CHILE

EL SCT es el sistema adoptado por las Universidades del Consejo de Rectores de Chile (CRUCH), para organizar el trabajo académico en torno a la carga real de trabajo del alumno. Éste busca promover el logro de las competencias definidas y facilitar la movilidad de los alumnos, tanto al interior del país, como fuera de él, mediante la transferencia de créditos (Ministerio de Educación, 2007). Para más información del SCT puede consultar el sitio: **www.sct-chile.cl**

Aspectos claves del crédito SCT:

El concepto de crédito es una unidad de medida del volumen de trabajo del alumno en la que se incluyen todas las actividades que realiza para alcanzar los resultados de aprendizaje de una asignatura. Considera aquellas que realizan en forma presencial con el o los profesores de la asignatura y todos sus compañeros, en forma mixta implicando trabajo con parte del curso, con ayudantes, etc., y aquellas de trabajo autónomo donde el alumno desarrolla sus actividades sin la presencia de un profesor.

En el diseño curricular del nuevo modelo, dependiendo de la especificidad de la disciplina o especialidad; el volumen de trabajo del alumno y el tiempo de dedicación de este, debe considerar y distribuirse de acuerdo a las siguientes concepciones:		
Actividades Presenciales	Actividades Mixtas	Actividades Autónomas
Corresponde al trabajo presencial directo con el profesor y donde están presentes todos los alumnos del curso. Incluye actividades como: Clases teóricas o de cátedra, presentaciones o proyectos de aula, talleres grupales o laboratorios guiados por el profesor, trabajo sincrónico en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), etc.	Corresponde al trabajo guiado por un profesor, ayudante o tutor, con un rol fundamental del alumno, y donde no necesariamente está presente todo el grupo curso. Puede incluir actividades como: tutorías individuales o colectivas, actividades de terreno o práctica, ejercicios y ayudantías, trabajo asincrónico en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), etc.	Trabajo autónomo del alumno, no dirigido directamente por un profesor. Incluye, por ejemplo: estudio y lectura personal, preparación de pruebas y exámenes, tareas y ejercicios individuales, trabajos de investigación, desarrollo de proyectos, ensayos, ejercicios en laboratorio, trabajos de grupo, trabajo y desarrollo en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), etc.

Considerando estos tres tipos de actividades, cada Itinerario Formativo debe precisar la cantidad de créditos (horas cronológicas de trabajo) que se asignará al total de actividades que, en promedio, debería realizar un alumno para completar exitosamente un curso.

El CRUCH ha convenido que en Chile el volumen de trabajo anual de un alumno es de 60 créditos, lo que conlleva un rango de trabajo efectivo entre 1.440 a 1.900 horas. Dado lo anterior, 01 (un) crédito corresponderá entre 24 y 31 horas de trabajo real de un alumno. Por otra parte, una carrera de cinco años corresponderá a 300 créditos.

Dentro de los márgenes permitidos en el SCT, hay IES que han definido que un alumno a tiempo completo debe dedicar a su formación como promedio 50 horas cronológicas semanales durante las 34 semanas (a modo de ejercicio) que dura el año académico, para completar exitosamente las actividades definidas en el itinerario de formación. Ello supone un volumen total de trabajo por año para un alumno a tiempo completo de 1.700 hrs (50 x 34 = 1.700 horas/año).

Como resultado de las dos definiciones anteriores (60 créditos a desarrollar en 1.700 horas), continuando con el ejercicio, un crédito representa 28 horas de trabajo real de un alumno. Las horas en el contexto del SCT serán siempre horas cronológicas (60 minutos). EL SCT define que los créditos son siempre números enteros (siempre se debe aproximar al entero más próximo).

Caso Gente de Mar:

Considerando 38 semanas, con 38 horas cronológicas semanales (Horas de dedicación del alumno) se obtiene un total de 1.444 (38S x 38HCS = 1.444 H/A).
Teniendo presente que el CRUCH ha convenido que en Chile el volumen de trabajo anual de un alumno es de 60 créditos, para la Armada de Chile, un crédito representa 24 horas de trabajo real de un alumno.

Caso Oficiales:

Considerando 40 semanas, con 38 horas cronológicas semanales (Horas de dedicación del alumnos) se obtiene un total de 1.520 (40S x 38HCS = 1.520 H/A).
Teniendo presente que el CRUCH ha convenido que en Chile el volumen de trabajo anual de un alumno es de 60 créditos, para Armada de Chile, un crédito representa 25 horas de trabajo real de un alumno.

Caso común:

Considerando 43 semanas, con 38 horas cronológicas semanales (Horas de dedicación del alumnos) se obtiene un total de 1.634 (43S x 38HCS = 1.634 H/A).
Teniendo presente que el CRUCH ha convenido que en Chile el volumen de trabajo anual de un alumno es de 60 créditos, para la Armada de Chile, un crédito representa 27 horas de trabajo real de un alumno.

A continuación, considerando que el volumen de trabajo anual de un alumno corresponde a 60 créditos, con **43 semanas académicas anuales** y cuyo rango de horas cronológicas semanales es flexible; el siguiente cuadro resumen permite evidenciar las horas trabajo real de un alumno equivalentes al valor de 01 crédito.

Horas Cronológicas Semanales	Resultado de Horas Cronológicas Anuales	Horas de Trabajo real equivalentes a 01 crédito
43	1.849	31
42	1.806	30
41	1.763	29
40	1.720	29
39	1.677	28
38	1.634	27
37	1.591	27
36	1.548	26
35	1.505	25
34	1.462	24

En síntesis, un crédito mide la carga total de trabajo del alumno, no solo horas de clase, ni el trabajo del profesor. Incluye todo el trabajo que el alumno debe hacer para aprobar exitosamente una asignatura o un curso. Se calcula en base a las Horas de dedicación del alumno (horas cronológicas) correspondiendo siempre a números enteros, el sistema no considera fracciones de créditos.



JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:
Ídem documento básico.

A N E X O “E”

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE RdA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE La clave del nuevo modelo y aprendizaje del alumno.

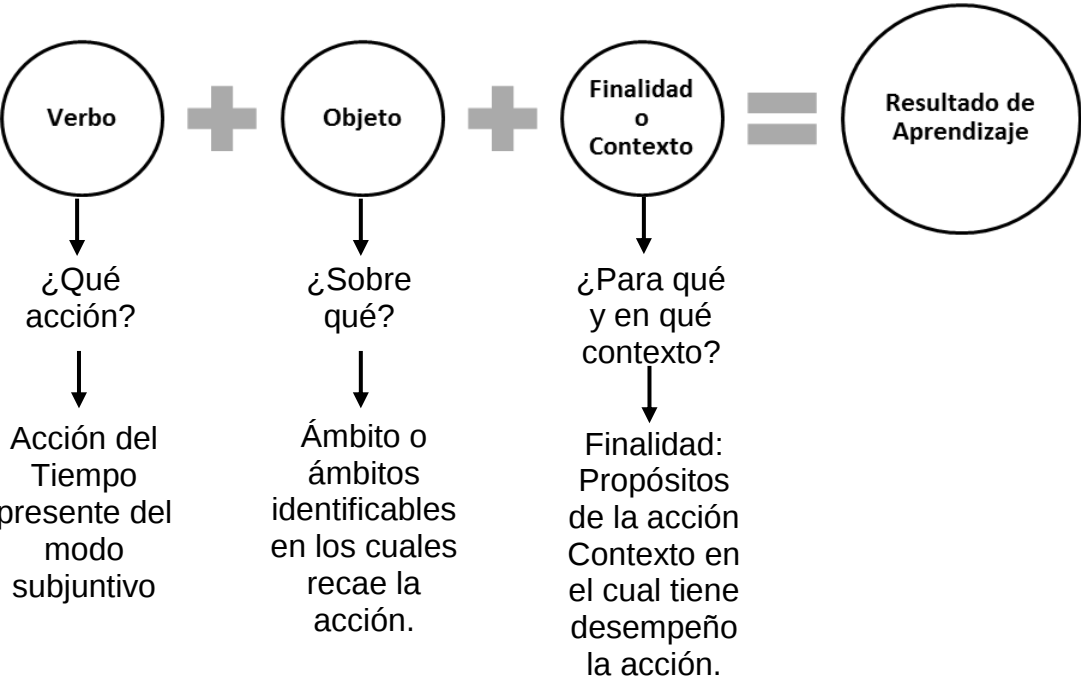
Identificar los resultados de aprendizaje que se lograrán al finalizar la asignatura. Tener en cuenta que un resultado de aprendizaje es una **declaración escrita** que describe **lo que el alumno puede hacer (y hace) con lo que “sabe”**, entendiendo el saber en un sentido amplio que puede abarcar tanto el conocer como el saber hacer, saber ser o saber convivir. Explicitando así lo que sabrá o será capaz de hacer, un alumno, una vez finalizado el proceso de aprendizaje de una o más actividades curriculares. Representan el cambio en el foco de la formación desde uno centrado en los “contenidos” a uno relevado por el “aprendizaje”, conocido actualmente como un enfoque “centrado en el alumno” en contraste con el tradicional “centrado en el docente”.

Para revisar si lo que hemos redactado es efectivamente un resultado de aprendizaje, podemos hacernos las siguientes preguntas:

- 1. El resultado de aprendizaje:
 - a. ¿Describe lo que los alumnos pueden hacer con lo que saben como resultado de las actividades de aprendizaje en la asignatura?.
 - b. ¿Es unidimensional (considera conocimientos, habilidades y actitudes)?.
 - c. ¿Es algo que lo alumnos pueden usar en situaciones tanto profesionales como personales?.
 - d. ¿Es contribuyente a la competencia declarada en su Perfil de Egreso?.
 - e. ¿Concretiza las competencias definidas en sus Perfil de Egreso?.
- 2. Al redactar un resultado de aprendizaje puede resultar útil preguntarse si este da respuesta a un ¿PARA QUÉ?, no es necesario que el para qué aparezca en el resultado de aprendizaje, pero la respuesta a esta pregunta nos puede indicar si efectivamente el resultado describe lo que esperamos que el alumno aprenda, o presenta algo que requiere ese aprendizaje o contribuye a él.

Estos resultados orientan el diseño de actividades de aprendizaje, las cuales dan cuenta de los contenidos esenciales, estrategias y técnicas didácticas de enseñanza y la evaluación de los aprendizajes.

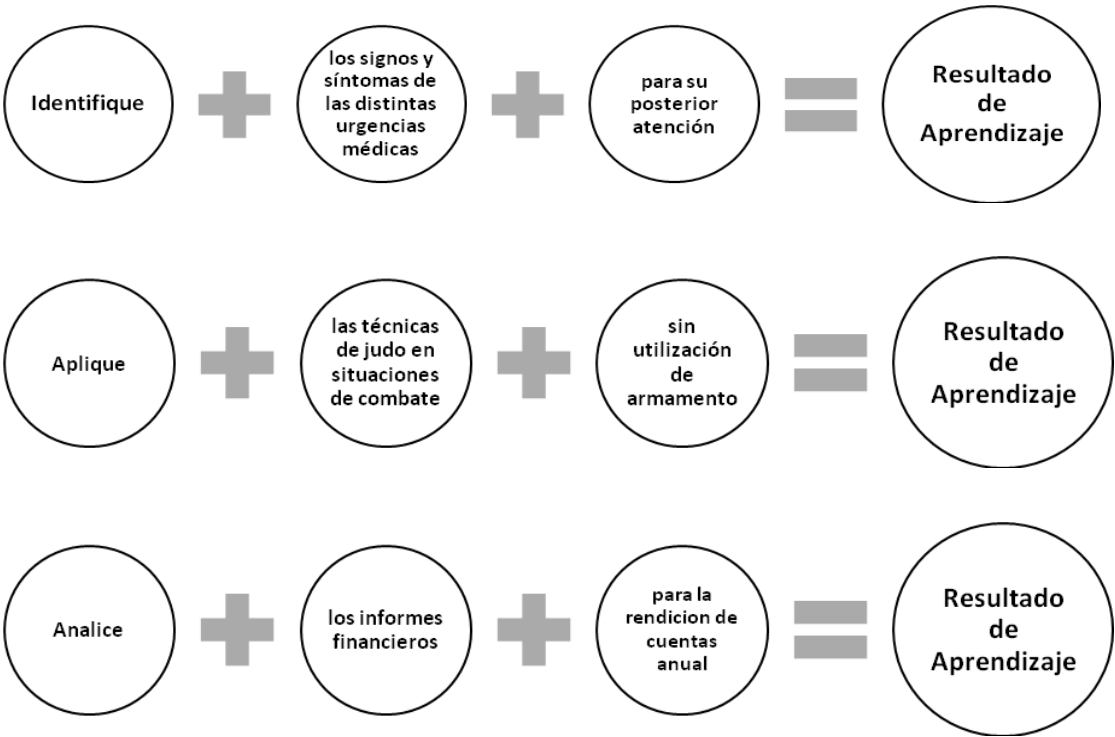
Su redacción está dada por la sintaxis que se indica en el siguiente esquema:



Para guiar la redacción del resultado de aprendizaje, se sugiere utilizar la frase inicial: “que el alumno” ejemplo: Identifique, compare, analice, entre otros.

Siguiendo la lógica del esquema N° 1, a continuación, se presentan algunos ejemplos que muestran el uso de la sintaxis para la redacción de un resultado de aprendizaje:

“En esta asignatura se requiere que el alumno”:



Lo que se presenta a continuación, son algunas orientaciones y sugerencias al momento de enfrentarse a la redacción de resultados de aprendizaje de su asignatura:

- La Taxonomía de Bloom, es una herramienta útil para su redacción.
- Se deben construir utilizando un solo verbo por cada resultado de aprendizaje.
- Se deben evitar términos ambiguos como: “estar familiarizado”, “saber”, entre otros.
- Deben ser observables y evaluables en la medida de lo posible, estableciendo en cualquier caso indicadores claros para su evaluación.

Finalmente, en este aspecto, se debe considerar recoger los principales saberes asociados a los resultados de aprendizaje (los más esenciales y generales): conocimientos, procedimentales y actitudinales (no se trata de copiar y pegar todo lo que enseñamos, sino reflejar lo más importante para el logro de esos resultados de aprendizaje). Durante el período de transición de los modelos vigentes en la Institución, debemos mantener presente que una competencia integra los tres saberes en un contexto. Los resultados de aprendizaje especifican el saber en un sentido amplio a nivel microcurricular.

JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:
Ídem documento básico.

A N E X O “F”

CÁLCULO DE CANTIDAD DE HORAS DE DEDICACIÓN (SCT – CHILE)

a.- Actividad educativa Presencial.

Indica aquellas actividades curriculares en las cuales existe la supervisión y presencia del profesor, ayudante o encargado (en el caso de laboratorio/taller).

- **Asistencia y participación en Cátedra o Clases teóricas:** Se refiere a la cantidad de horas cronológicas que alumno debe destinar a la asistencia a clases teóricas, seminarios, (otros) programadas para la asignatura.
- **Asistencia y participación en Actividades Prácticas, Laboratorio o Taller:** Considera la cantidad de horas cronológicas destinadas a la permanencia en las clases Prácticas, Laboratorio o Talleres programadas para la asignatura.
- **Desarrollo de Evaluaciones (pruebas, certámenes, exámenes):** Considera el tiempo cronológico que debe utilizar el alumno en las evaluaciones planificadas de la asignatura.
- **Desarrollo de ejercicios:** Indica el tiempo que destina el alumno, bajo la supervisión del docente, en la planificación, ejecución y retroalimentación de ejercicios programados para la asignatura.
- **Otras (Especificar):** Señala las actividades curriculares supervisadas por el docente, no contempladas por las definiciones anteriores, que para su realización se requiere de horas de dedicación del alumno.

b.- Actividad educativa No Presencial (o de trabajo autónomo).

Indica las actividades en las cuales no existe supervisión directa de profesor, en que el alumno debe dedicar tiempo propio a realizar labores referentes a la asignatura.

- **Actividades prácticas:** Se refiere al tiempo que dedica el alumno a la asistencia y permanencia en Terreno / Clínica, considera el tiempo de permanencia y desplazamiento a estas actividades programadas para la asignatura para cumplir con el requisito de las prácticas profesionales (en industrias, empresas o en organizaciones seleccionadas para aquello).
- **Clases de reforzamiento o ayudantías:** Se refiere a tiempo destinado por el alumno a la asistencia y permanencia en actividades de reforzamiento o ayudantía voluntarias.
- **Tareas solicitadas:** Se refiere al tiempo estimado que requiere el alumno para la preparación de trabajos individuales o grupales, lecturas de texto, recolección de información a través Internet, uso de bibliotecas y plataforma Web-cursos que están programadas por el docente para el desarrollo de la asignatura.
- **Estudio Personal (Individual o grupal):** Considera el tiempo de estudio personal autónomo (individual o grupal) que debe emplear el alumno para responder a las exigencias académicas de la asignatura.

- **Preparación de presentaciones:** Indica el tiempo de dedicación (individual o grupal) para la preparación de presentaciones que enriquezcan la formación del alumno, de acuerdo a las exigencias académicas establecidas por la asignatura.

c.- Actividad educativa No Presencial (o de trabajo autónomo).

Indica las actividades en las cuales no existe supervisión directa de profesor, en que el alumno debe dedicar tiempo propio a realizar labores referentes a la asignatura.

d.- Total horas reloj.

Indica el total estimado de horas cronológicas (60 minutos) que debe dedicar un alumno promedio para aprobar un programa de asignatura (SCT – CHILE).

e.- Número total de Créditos Transferibles.

Define el total de Créditos Transferibles (unidad de valoración o estimación del volumen de trabajo académico de los alumnos) que dan cuenta de las actividades educativas presenciales y no presenciales, que integran tanto las horas de docencia directa como las horas de trabajo autónomo, para alcanzar los resultados de aprendizaje y las competencias establecidas para la asignatura y que contribuyen al perfil de egreso de la carrera. Detalles para la obtención del valor del Crédito, se encuentra en el Anexo "D".



JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:

Ídem documento básico.

**SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE
PROGRAMAS DE ASIGNATURA”**

ORIGINAL