



ARMADA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE
EDUCACIÓN NAVAL

***¡ENCUENTRA TU FUTURO
EN LA ARMADA DE MÉXICO!***

ESCUELA DE INGENIEROS DE LA ARMADA

**Desarrollo Profesional en Buques
y Escalones de Mantenimiento**

**Ingeniero en Electrónica y
Comunicaciones Navales**

Género Masculino

INSTRUCTIVO DE ADMISIÓN

ÍNDICE

I.- Presentación

II.- Generalidades

Ingeniero en Electrónica y
Comunicaciones Navales

1.- Perfil de ingreso

2.- Información de la carrera

3.- Desarrollo profesional

III.- Requisitos y documentación que deberás
presentar al momento de tu ingreso

IV.- Centros de control y aplicación de exámenes

V.- Exámenes de selección

A.- Generalidades

B.- Exámenes de selección

VI.- Padecimientos más comunes que son
impedimento para ingresar a la Escuela de
Ingenieros de la Armada

VII.- Temarios y bibliografía

VIII.- Información complementaria

IX.- Rutina

X.- Calendario de exámenes del proceso de selección

I.- PRESENTACIÓN

LA ESCUELA DE INGENIEROS TE INVITA A CURSAR LA CARRERA DE INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES NAVALES

Para la Armada de México la educación es el eje rector para el desarrollo y crecimiento de la Nación, por eso se hace necesario preparar a hombres que se desempeñen eficientemente en actividades navales militares. Por ello, el Sistema Educativo Naval te ofrece estudiar la licenciatura de **Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Navales**, donde recibirás una formación integral para el ejercicio de tu profesión a bordo de los buques, escalones de mantenimiento y establecimientos de la Armada de México.

Tus estudios serán acreditados ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y como parte de tu superación profesional, tendrás la oportunidad de realizar estudios de postgrado afines a tu profesión en escuelas navales y civiles tanto nacionales como del extranjero.

El proceso de selección de aspirantes a la Escuela de Ingenieros de la Armada tiene como finalidad seleccionar a los jóvenes que cubran con el perfil de ingreso al Plantel Educativo Naval.

En este instructivo encontrarás una descripción de las fases del concurso y tu participación en cada una de ellas. Sigue las instrucciones como se te indica y reúne la documentación necesaria para tu registro en el PROCESO DE SELECCIÓN.

¡INGRESA!

Tu futuro está en los Mares de México

II.- GENERALIDADES

INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES NAVALES

La Escuela de Ingenieros de la Armada de México, forja Oficiales cursando la licenciatura de Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Navales, con conocimientos en mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas y equipos electrónicos instalados en los buques, unidades aeronavales e instalaciones de la Armada de México. Se localiza a 33 kilómetros del Puerto de Veracruz.

1.- PERFIL DE INGRESO

La carrera está dirigida a jóvenes egresados de la educación media superior (**Bachillerato**), con especialidad en el área físico-matemáticas; con habilidades académicas en las materias de matemáticas, física, y química; nivel satisfactorio de madurez y estabilidad emocional, disposición para el cambio de modo de vida; vocación para el servicio de las armas; fortaleza física y óptimo estado de salud; características que son básicas para su buen desempeño en el ámbito académico y actividades profesionales del orden naval militar.

2.- INFORMACIÓN DE LA CARRERA

Tiene una duración de **diez semestres**, tiempo en el cual permanecerás interno en el plantel. Cuando egreses, recibirás la jerarquía de oficial pasante de Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Navales. Posteriormente, realizarás prácticas profesionales a bordo de los buques e instalaciones de la Armada de México por el término de un año, al aprobar tu examen profesional obtendrás el grado naval militar de Teniente de Corbeta, título y cédula profesional de **Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Navales**, con reconocimiento oficial de la de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

3.- DESARROLLO PROFESIONAL

Se efectuará en astilleros, buques y escalones de mantenimiento de la Armada de México.

4.- BECA QUE PROPORCIONA LA ARMADA DE MÉXICO

La Armada de México proporciona beca al Alumno, la cual comprende:

- 1.- Libros.
- 2.- Alojamiento.
- 3.- Alimentación.
- 4.- Vestuario y equipo.
- 5.- Instalaciones deportivas.
6. - Actividades sociales y culturales.
- 7.- Pensión Recreativa Estudiantil semanal que es un estímulo económico para gastos menores del Alumno.

III.- REQUISITOS Y DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS ASPIRANTES AL MOMENTO DE SU REGISTRO

A.- REQUISITOS

- 1.- **Ser mexicano** por nacimiento.
- 2.- Certificado de bachillerato en el **área Físico-Matemáticas**.
- 3.- **Ser soltero sin tener descendencia**. Comprometiéndose a permanecer en este estado hasta que apruebes tu examen profesional.
- 4.- **Edad** calculada al 31 de julio del año en curso:
Mínima: 17 años 00 meses 00 días; **Máxima:** 21 años 00 meses 00 días.
- 5.- **Estatura mínima requerida:** a partir de los 17 años 1.57 metros.
- 6.- No haber sido dado de baja de algún plantel militar por cualquier motivo.
- 7.- **No tener tatuajes ni perforaciones** en la piel.
- 8.- **Estar clínicamente sano**. Consulte el apartado **VI**, donde se da a conocer la relación de padecimientos considerados como un impedimento para ingresar al plantel educativo naval.

B.- DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Relación de documentos que entregarás al momento de tu registro en el Centro más cercano a tu localidad.

- 1.- Copia fotostática de tu **acta de nacimiento** certificada.
- 2.- Copia fotostática del **Certificado de Bachillerato**.
- 3.- Si aún estudias el bachillerato, original del historial académico o copias de boletas hasta el quinto semestre, con **promedio aprobatorio**.
- 4.- Constancia o carta de buena conducta.
- 5.- Copia fotostática de la cartilla o precartilla del Servicio Militar Nacional, en caso de ser mayor de 18 años y contar con ella.
- 6.- **Tres fotografías de frente**, tamaño infantil color (recientes, con vigencia de un mes).
- 7.- Si apruebas el examen académico preliminar, deberás presentar en la fase definitiva los exámenes médicos (de laboratorio clínico y de gabinete) que se indican a continuación:
 - a.- Telerradiografía de tórax.
 - b.- Biometría hemática completa.
 - c.- Examen general de orina.
 - d.- Reacciones serológicas (V.D.R.L.).
 - e.- Química sanguínea (glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, triglicéridos y colesterol).
 - f.- Determinación de hepatitis B y C.
 - g.- Grupo sanguíneo y factor RH.
 - h.- Determinación de VIH.
 - i.- AP y Lateral de Columna dorso lumbar, estando de pie y descalzo.
 - j.- Cartilla nacional de vacunación.
- 8.- Es necesario que accedas a la página de Internet de la Secretaría de Marina-Armada de México **www.semar.gob.mx** para que te registres en línea y consultes tus resultados del proceso de selección. Debes imprimir los formatos que a

continuación se relacionan de lo contrario no podrás concluir tu trámite de inscripción:

a.- Solicitud de ingreso.

b.- Oficio sobre la comprensión del contenido del instructivo de admisión.

c.- Carta de manifestación, compromiso y consentimiento (con copias de identificación oficial y vigente del padre, tutor o testigos sólo en caso de haber sido aceptado).

De no presentarlos o faltar alguno de ellos, quedarás excluido del proceso de selección; la elección del laboratorio clínico donde se elaboren los exámenes médicos es tuya.

Asimismo, se te invita a realizar un examen general con el fin de verificar tu estado de salud, previo al proceso de selección.

9.- Sólo en caso de ser aceptado como alumno de la Escuela de Ingenieros de la Armada de México, deberás pagar una fianza de \$500.00 (quinientos pesos 00/100 M.N.).

IMPORTANTE: El comprobante de que has quedado registrado en el proceso de selección, es el oficio de aceptación para participar en la Fase Definitiva, por eso deberás evitar extraviarlo, de lo contrario quedarás fuera del concurso.

IV.- CENTROS DE CONTROL Y APLICACIÓN DE EXÁMENES.

Cuando realices tu registro en línea e imprimas los formatos señalados en el Capítulo III inciso B, punto 8, deberás de acudir al Centro de Control y Aplicación de Exámenes para concluir tu proceso de inscripción y recibir las instrucciones necesarias para participar en la etapa preliminar, asimismo se te entregará la credencial de registro de aspirante. A continuación ponemos a tu disposición las siguientes direcciones para que elijas la más cercana a tu localidad:

SECRETARÍA DE MARINA

Dirección General Adjunta de Educación Naval. Eje 2 Ote. Tramo Heroica Escuela Naval Militar Núm. 861, Colonia los Cipreses. Delegación Coyoacán, C. P. 04830. México, D. F. Edificio "G" Planta Baja.

REGIONES NAVALES

Ensenada, B. C.
Guaymas, Son.
Manzanillo, Col.
Acapulco, Gro.
Tuxpan, Ver.
Cd. Del Carmen, Camp
I. Mujeres, Q. Roo.

ZONAS NAVALES

La Paz, Baja Calif. Sur
Mazatlán, Sin.
San Blas, Nay.
Lázaro Cárdenas, Mich.
Salina Cruz, Oax.
Pto. Madero, Chis.
Chetumal, Q. Roo.
Yukalpetén, Yuc.
Lerma, Camp.
Frontera, Tab.
Veracruz, Ver
Cd. Madero, Tamps.
Pto. Vallarta

SECTORES NAVALES

Puerto Peñasco, Son.
Topolobampo, Sin.
Ixtapa Zihuatanejo, Gro.
Huatulco, Oax.
I. Cozumel, Q. Roo.
Coatzacoalcos, Ver.
Matamoros, Tamps

V.- EXÁMENES DE SELECCIÓN

A.- FASES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

1.- Los exámenes de selección se efectuarán en dos fases:

a.- **Preliminar** deberás presentarte con la credencial de aspirante que acredita tu participación y presentar el examen **académico** que se realizará en los Centros de Control y Aplicación de Exámenes más cercano a tu localidad. Podrás consultar tus resultados en la página de Internet accedendo con tu clave de registro o vía telefónica al número 56-24-60-00 y lada sin costo al número 01-800-6274-621.

En caso de cubrir perfil (aprobado) podrás participar en la fase definitiva, presentando los exámenes académico, médico, físico y psicológico.

b.- **Definitiva** consiste en la aplicación de los exámenes **académico, médico, de capacidad física y psicológico**; éstos se realizarán en las instalaciones de la Escuela de Ingenieros de la Armada, en el Puerto de Veracruz Ver., de acuerdo con el calendario de actividades que se presenta al final de este instructivo. En esta fase se seleccionarán a los aspirantes de mayor rendimiento para cubrir las vacantes existentes.

En la semana de la fase definitiva permanecerás interno en el plantel, proporcionándote alimentación y hospedaje, por lo que únicamente deberás llevar:

a.- Credencial de registro que recibiste en la fase preliminar.

b.- Oficio de aceptación para participar en la fase definitiva.

c.- Exámenes de laboratorio clínico y de gabinete.

d.- Tres juegos de ropa de civil, ropa de deportes, traje de baño, gorro de natación, toalla de baño, útiles de aseo personal, sandalias y tenis.

B.- EXÁMENES DE SELECCIÓN

1.- **Examen académico:** Su objetivo es examinar si reúnes el nivel de conocimientos necesarios para un correcto desempeño académico, para las asignaturas de matemáticas, física y química, deberás obtener la calificación mínima aprobatoria de 6.00 en cada una de ellas. Las materias de geografía, historia de México, inglés, taller de lectura y redacción sumarán puntos a favor. Este examen se contesta en hojas especiales y es calificado por medio electrónico.

2.- **Examen médico:** Determina si te encuentras clínicamente sano para ingresar a la escuela de formación naval. Para ello, **deberás tener presente lo que señala el capítulo VI. PADECIMIENTOS MÁS COMUNES, ya que esto determinará tu ingreso. Esta valoración será practicada por una comisión de médicos del Servicio de Sanidad Naval y sus resultados serán INAPELABLES. Por lo anterior, se recomienda te practiques previamente los exámenes de laboratorio y gabinete a fin de descartar que te encuentres comprendido en la lista de padecimientos que son impedimento para ingresar.**

3.- **Examen de capacidad física:** Tiene como propósito verificar si posees la aptitud y condición físico-atlética acorde a tu edad para que te desempeñes en las actividades que se exigen dentro del plantel educativo naval. Consta de seis pruebas y la puntuación mínima para aprobar es de 42 puntos:

- a.- Velocidad: Carrera de 100 metros planos entre 20 y 30 segundos.
- b.- Fuerza de brazos: De 3 a 5 repeticiones, suspendido de una barra horizontal.
- c.- Abdominales: De 20 a 30 repeticiones.
- d.- Lagartijas: De 20 a 30 repeticiones.
- e.- Sentadillas: De 20 a 30 repeticiones.
- f.- Flotación 5 minutos.

4.- **Examen psicológico:** Su objetivo es evaluar si posees capacidad de adaptación al medio naval.

¡IMPORTANTE!

No efectuar o alcanzar la puntuación mínima en alguna prueba te elimina del concurso.

VI.- PADECIMIENTOS MÁS COMUNES QUE SON IMPEDIMENTO PARA INGRESAR A LOS PLANTELES NAVALES DE FORMACIÓN

A.- ORTOPEDIA

- 1.- Escoliosis en cualquier segmento, por cualquier causa.
- 2.- Asimetría de las extremidades, mayor de 10 mm.
- 3.- Deformidad evidente del sistema músculo esquelético, con o sin restricción de la movilidad articular.
- 4.- Cualquier deformación congénita del sistema músculo esquelético.
- 5.- Antecedente de cirugía ortopédica que produzca restricción de la movilidad articular y/o deformidad.
- 6.- Deformidades.
 - a.- De manos: ausencia de dedos, dedos supernumerarios, anquilosis, artrodesis, etc; que limite la funcionalidad de la mano.
 - b.- De pies: cavo bilateral o unilateral, ausencia de dedos, dedos supernumerarios, hallux valgus, así como dedos de garra, mazo, martillo no reductibles.
 - c.- Quintus digitus supraducto: pie plano o pie cóncavo, grado II o mayor.
- 7.- Deformidad angular de rodillas.
 - a.- Genu valgo: distancia intercondilea femoral mayor de 7 cms.
 - b.- Genu varo: distancia intercondilea femoral mayor de 7 cms.
- 8.- Cualquier enfermedad de la colágena que afecte el sistema musculoesquelético.
- 9.- Espolón calcáneo.
- 10.-Desnivel pélvico.
- 11.-Escápula alta.

B.- OTORRINOLARINGOLOGÍA

- 1.- Hipoacusia de cualquier etiología (audiometría).
- 2.- Secuelas de otitis media crónica.
- 3.- Placas de miringoesclerosis.
- 4.- Malformaciones congénitas de oído.
- 5.- Vértigo de cualquier etiología.
- 6.- Desviación rinoseptal obstructiva, que afecte la permeabilidad nasal, la ventilación y drenaje de senos paranasales.
- 7.- Poliposis nasosinusal.
- 8.- Rinosinusitis crónica.
- 9.- Amigdalitis obstructivas o de repetición.
- 10.-Cualquier malformación congénita de cavidad oral como secuelas de labio y paladar hendido.
- 11.-Cualquier malformación congénita o tumor de cabeza y cuello.
- 12.-Disfonía crónica de cualquier etiología.
- 13.-Parotiditis de repetición.
- 14.-Sialoadenitis.
- 15.-Parálisis facial de cualquier etiología.

C.- CIRUGÍA GENERAL

- 1.- Hernia inguinal y/o crural.
- 2.- Hernia umbilical.
- 3.- Varicocele.
- 4.- Enfermedad hemorroidal.
- 5.- Insuficiencia venosa.
- 6.- Cualquier tipo de hernia en la pared abdominal.
- 7.- Lipomas.
- 8.- Ginecomastía.
- 9.- Fimosis.
- 10.- Parafimosis.
- 11.- Epispadias, hipospadias.
- 12.- Criptorquidea uni o bilateral.
- 13.- Condilomas genitoperineales.
- 14.- Hidrocele.
- 15.- Tumores testiculares.
- 16.- Quiste pirodinal.
- 17.- Cualquier otra patología en el aparato genitourinario.

D.- MEDICINA INTERNA

- 1.- Prolactinoma.
- 2.- Acromegalia (gigantismo).
- 3.- Enfermedades de la tiroides: hipertiroidismo o hipotiroidismo.
- 4.- Diabetes mellitus o glucosa sérica mayor a 100mg/dl.
- 5.- Dislipidemia: colesterol total en ayuno no mayor de 190 mgs/dl, triglicéridos en ayuno no mayor a 150 mgs/dl.
- 6.- Hipertensión arterial: presiones arteriales igual o mayor a 130/90 mmHg.
- 7.- Hepatitis viral B Y C.
- 8.- Cardiopatías congénitas y/o valvulares.
- 9.- Obesidad o sobrepeso: índice de masa corporal igual o mayor a 30%.
- 10.- Masas tumorales de órganos y/o glándulas.
- 11.- VIH.
- 12.- Cualquier patología broncopulmonar.
- 13.- Alteraciones hematológicas: anemia, poliglobulia, leucemias, trombocitopenia, leucopenia, leucocitosis.
- 14.- Infección de las vías urinarias: pielonefritis, cistitis, condilomas, procesos ulcerativos de los genitales externos.

E.- OFTALMOLOGÍA

- 1.- Tener visión mínima de 20 / 20 sin lentes en cada ojo por separado.
- 2.- No padecer alguna alteración en la visión de los colores (discromatopsia o daltonismo) en cualquiera de sus variantes.
- 3.- No padecer alguna desviación ocular (estrabismo), en ninguna de sus variantes.
- 4.- No presentar antecedentes de cirugía para corrección de miopía, astigmatismo, hipermetropía u otro defecto de refracción, (cirugía refractiva) con cualquier técnica ya sea quirúrgica o con láser.
- 5.- No padecer alguna enfermedad ocular que ocasione al aspirante baja visual a corto, mediano o largo plazo.

F.- PSICOLOGÍA

- 1.- Fármaco dependencia: uso del alcohol, barbitúricos, sedantes, estimulantes del sistema nervioso central e hipnóticos.
- 2.- Alteraciones: psicosexuales, de la capacidad de adaptación, disolutivas, explosivas, intermitentes o aisladas en el control de impulsos de la personalidad.
- 3.- Padecimientos: paranoides, esquizofrénicos, sicóticos y afectivos.
- 4.- Alteraciones: padecimientos mentales o conductuales que incapaciten e impidan las funciones militares de forma segura y responsable (depresión, retraso mental).

G.- ODONTOLOGÍA

- 1.- Malformaciones congénitas severas del Sistema Estomatognático. (Cavidad bucal, glándulas salivales, articulación temporomandibular.)
- 2.- Tumores o lesiones premalignas del Sistema Estomatognáticos.
- 3.- Falta de tres o más dientes con las siguientes excepciones: cuando estén rehabilitados con prótesis los espacios de dientes ausentes, cuando sea una indicación por tratamiento de ortodoncia o prótesis para mejorar la función masticatoria; cuando las ausencias sean congénitas.
- 4.- Malformaciones adquiridas del esqueleto facial, tales como:
 - a.- Prognatismo mandibular a partir de 1 mm. de mordida cruzada anterior ó retrognatismo con más de 2mm. de sobre mordida, mordida abierta a partir de 1 mm.
 - b.- Laterognasia.
 - c.- Micrognasia.
- 5.- En el caso de que tengas caries, deberás presentarte con las piezas saneadas al examen preliminar. Si estás en tratamiento ortodoncia, será motivo de exclusión, debido a la periodicidad de las consultas.

¡I M P O R T A N T E !

- 1.-Los diagnósticos emitidos por el personal del Servicio de Sanidad Naval, son los únicos válidos para el proceso de selección.**
- 2.-Se consideran que NO CUBREN PERFIL, aquellos aspirantes que oculten antecedentes de enfermedad prevaeciente durante la entrevista, se conduzcan con falsedad y se nieguen a la exploración física por personal de su mismo género.**
- 3.-El perfil médico de cada aspirante es el resultado del historial, los cuidados y atenciones a los cuales estuvo sujeto a lo largo de su desarrollo, cuya supervisión y planeación está a cargo de sus padres.**
- 4.-Es importante señalar que el perfil establecido se deriva de las actividades académicas, deportivas y militares a las cuales estarás sujeto durante tu estancia en el plantel, de ahí que sea tan significativo que el aspirante no presente alguno de los padecimientos señalados en este instructivo.**

VII.- TEMARIO Y BIBLIOGRAFÍA

INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES NAVALES

1.- MATERIAS BÁSICAS

A.- MATEMATICAS:

ÁLGEBRA: Lenguaje algebraico.-Ecuaciones de primer grado.-Operaciones con números algebraicos.-Suma y resta.-Multiplicación.-Productos notables.-División.-Descomposición en factores.-Fracciones.-Razones y proporciones.-Ecuaciones de primer grado con una incógnita.-Problemas de primer grado con una incógnita.-Gráficas.-Ecuaciones simultaneas de primer grado con dos o más incógnitas.-Desigualdades de primer grado con una incógnita.-Potencias y raíces.-Propiedades de los radicales.-Operaciones con radicales.-Ecuaciones de segundo grado.-Propiedades de las raíces en las cuadráticas.-Ecuaciones y sistemas de ecuaciones de forma cuadrática.-Trinomio de segundo grado.-Teoría del binomio

BIBLIOGRAFÍA: Flores Meyer, A. Anfossi. "Álgebra". Ed. Progreso, 16ª reimpresión.2004

GEOMETRÍA: Ángulos.-perpendicularidad y paralelismo.-Ángulos con lados paralelos o perpendiculares.-Triángulos y generalidades, casos de igualdad de triángulos.-Polígonos.-Cuadriláteros.-Semejanza de triángulos.-Circunferencia y círculos.-Ángulos en la circunferencia.-Polígonos semejantes.-Medida de la circunferencia.-Áreas.- Rectas y planos.

TRIGONOMETRÍA: Funciones trigonométricas de ángulos complementarios, suplementarios, etc.-Relaciones entre las funciones trigonométricas.-Identidades y ecuaciones trigonométricas.-Funciones trigonométricas de la suma y diferencia de dos ángulos.-Funciones trigonométricas del ángulo duplo.-Resolución de triángulos.-Logaritmos.

BIBLIOGRAFÍA: Baldor, J. Aurelio. "Geometría plana y del espacio y trigonometría". Ed. Publicaciones Cultural., Vigésima reimpresión.2004

GEOMETRÍA ANALÍTICA: Sistemas de coordenadas.- Gráfica de una ecuación y lugares geométricos.-La línea recta.-Ecuación de la circunferencia.-Transformación de coordenadas.-La parábola.-La elipse.-La hipérbola.

BIBLIOGRAFÍA: Lehmann, Charles, H. "Geometría analítica". Ed. Limusa Noriega Editores, 36/a. reimpresión. 2006

CÁLCULO DIFERENCIAL: Variables, funciones y límites.- Derivación.-Reglas para derivar funciones algebraicas.-Aplicaciones de la derivada.-Derivadas sucesivas de una función.-Derivación de funciones trascendentes.

CÁLCULO INTEGRAL: Integración de formas elementales ordinarias.- Constante de integración.-Integral definida.-La Integración como suma.-Artificios de integración.-Fórmulas de reducción.-Uso de las tablas de integrales.

BIBLIOGRAFÍA: Granville William, Anthony. "Cálculo diferencial e integral". Ed. Limusa, Noriega Editores. 35/a. Reimpresión 2006

B.- FÍSICA:

Mediciones, técnicas y vectores.-Equilibrio de traslación y fricción.- Movimiento de torsión y equilibrio rotacional.-Movimiento uniformemente acelerado.- Movimiento de proyectiles.-Segunda ley de Newton.-Trabajo, energía y potencia.-Impulso y cantidad de movimiento.- Movimiento circular uniforme.-Rotación de cuerpos rígidos.- Máquinas simples.-Elasticidad.- Movimiento armónico simple.-Fluidos .-Temperatura y dilatación.-Cantidad de calor.- Transferencia de calor.-Propiedades térmicas de la materia.- Termodinámica.-La fuerza eléctrica.-El campo eléctrico.-Potencial eléctrico.- Corriente y resistencia.-Magnetismo y campo magnético.

BIBLIOGRAFÍA: Tippens, Paul E. "Física, conceptos y aplicaciones". Ed. Mc. Graw Hill. Sexta edición. 2005.

C.- QUÍMICA:

Elementos químicos.- La estructura del átomo.-Clasificación periódica de los elementos.-Estructura de los compuestos.-Ecuaciones química.-Gases.- Líquidos y sólidos.-Agua.-Ácidos, bases y ecuaciones iónicas.

BIBLIOGRAFÍA: Daub, William G & Seese, William S. "Química". Ed. Pearson Educación, Octava edición. 2005.

2.- MATERIAS COMPLEMENTARIAS

A.- GEOGRAFÍA:

Introducción a la geografía.- La Tierra en el universo.- Representación y mediciones en la Tierra.-El planeta Tierra.-Hidrología geográfica.-Clima y vida en la Tierra.

BIBLIOGRAFÍA: Aguilar Rodríguez, Armando, "Geografía General". Ed. Pearson Educación. Segunda Edición.2004.

B.- HISTORIA DE MÉXICO:

La conquista de México.-La independencia y la problemática formación del nuevo estado mexicano.-La revolución mexicana contra el antiguo régimen.- La revolución Mexicana: constitucionalismo.

BIBLIOGRAFÍA: Delgado de Cantu, Gloria M."Historia de México" volumen I y II. Ed. Prentice Hall. Cuarta Edición.2003

C.- LECTURA Y REDACCIÓN:

La comunicación.-La definición de conceptos.- La investigación.- La lectura de estudio.- Los temas científicos.- La reducción de textos.- La elaboración de los trabajos académicos.- Los géneros periodísticos.- Exposición oral de temas.- El texto literario y sus características estructurales.- Los elementos formales de los mensajes

BIBLIOGRAFÍA: Zacuala Frida, Rojas Elizabeth, Vital Alberto Olga, y Rey Olga. "Lectura y Redacción de Textos". Bachillerato Edit. Santillana. Segunda reimpresión 2001

D. - INGLÉS:

Present be / do (Unit 1 to 9).- Past was / did (Unit 10 to 14).- Future (Unit 21 to 24).- Modals (Unit 30 to 35).- There is / There are (Unit 36 to 38).- Tag Questions (Unit 39 to 43).- "Wh..." Questions (Unit 44 to 47).- Pronouns (unit

58 to 63).- Articles and Nouns (Unit 64 to 69).- Pronouns and Determiners (Unit 70 to 83).- Comparatives / Superlatives (Unit 84 to 89).- Word Order (Unit 90 to 95).- Prepositions (Unit 96 to 106).

BIBLIOGRAFÍA: Murphy Raymond, "Essential Grammar in Use", 2nd Edition, Edit. Cambridge University Press, U.S.A. thirteenth printing, 2002

VIII.- INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

A.- ¿QUÉ HACER EL DÍA DE LOS EXÁMENES?

Deberás presentarte oportunamente en la fecha, hora y lugar que se te indique para realizar el examen correspondiente con el material y condiciones que se mencionan en este capítulo.

B.- MATERIAL REQUERIDO

1.- Para poder presentar el examen académico (preliminar y definitivo): Oficio de aceptación de aspirante, dos lápices del número 2 ó 2 1/2, sacapuntas, goma suave, bolígrafos con tinta negra.

Nota: *No se permitirá ningún tipo de calculadoras, ni reglas de cálculo.

*Limitate a llevar exclusivamente los objetos indicados.

2.- Para poder presentar el examen médico: Credencial de aspirante; exámenes de laboratorio clínico y de gabinete, deberás presentarte aseado y desayunado.

3.- Para poder presentar el examen físico: Credencial de aspirante, camiseta, short, traje de baño, gorro de natación, toalla, sandalias y tenis.

C.- OTRAS CONSIDERACIONES

1.- El aspirante que apruebe los exámenes del concurso de oposición, será aceptado para ingresar al plantel y de presentar documentación falsa será expulsado del plantel.

2.- El aspirante que desee retirarse antes de terminar sus exámenes en la fase definitiva, podrá hacerlo siempre y cuando:

a.- Los padres del menor se presenten a recogerlo en las instalaciones de la Escuela de Ingenieros de la Armada o se comuniquen vía telefónica con el responsable de la promoción, autorizando su retiro.

b.- El mayor de edad no requiere cubrir el requisito anterior.

c.- En ambos casos, el aspirante elaborará una carta renuncia en la que exponga los motivos de su decisión, deslindando de toda responsabilidad a la Institución a partir del momento en que abandone el plantel.

3.- Quedan exentos de fianza:

a.- Los aspirantes que obtengan en la fase definitiva, uno de los tres primeros lugares, con una calificación de 8.0 o más.

b.- Los hijos de militares en servicio activo, retirados o fallecidos.

c.- Los miembros de la Armada de México.

d.- Los hijos de Oficiales y Capitanes de la Marina Mercante Nacional.

D.-El proceso de selección de aspirantes para ingresar a los planteles del Sistema Educativo Naval, está sujeto a concurso y sólo quedarán aquéllos que ocupen los primeros lugares con base a las vacantes de cada una de las escuelas de formación.

E.-La fianza depositada se hará efectiva cuando el alumno, por cualquier motivo no concluya sus estudios.

F.- Los aspirantes que ingresen al plantel, firmarán un contrato de prestación de servicios de año y medio por cada año de estudio.

- G.-** El fundamento legal del presente instructivo, se establece en el Reglamento de la Escuela de Ingenieros de la Armada Capítulo II, Artículo 14 que a la letra dice: **"El ingreso a la Escuela de Ingenieros de la Armada se sujetará a las normas contenidas en el instructivo de admisión y a las convocatorias emitidas por la Dirección General Adjunta de Educación Naval"**.

IX.- RUTINA

LUNES A VIERNES

HORARIO	ACTIVIDADES DE LUNES A VIERNES
05:25	Llamada de banda
05:30	Levante: Aseo personal
06:05-06:40	Lista, revista y desayuno
06:45	Relevo de guardia de Alumnos
07:00-13:45	Clases/Prácticas
13:45-14:00	Aseo personal
14:00-14:40	Lista, revista y comida
14:40-16:30	Tiempo libre
16:30-18:15	Deportes (jueves instrucción militar)
18:15-19:00	Aseo personal
19:00-19:45	Lista, revista y cena
20:00-21:00	Estudio obligatorio a Alumnos
21:00	Silencio
22:00	Hora de descanso

SÁBADO

- 05:25-16:00 Rutina normal por la mañana
16:00-18:00 Visitas familiares

DOMINGO

- 09:00-23:00 Salida de las instalaciones

X.- CALENDARIO DE EXÁMENES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

PERIODO DE REGISTRO DE ASPIRANTES: DEL 17 DE MARZO AL 17 DE MAYO DEL 2007.

1.- FASE PRELIMINAR: EL EXAMEN ACADÉMICO SE APLICARÁ EN LOS CENTROS DE CONTROL Y APLICACIÓN DE EXÁMENES.

EXAMEN ACADÉMICO	COMUNICACIÓN DE RESULTADOS
21 JUNIO	28 DE JUNIO

2.- FASE DEFINITIVA: LOS EXÁMENES ACADÉMICO, MÉDICO, DE CAPACIDAD FÍSICA Y PSICOLÓGICO SE REALIZARÁN EN LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE INGENIEROS DE LA ARMADA.

SE PRESENTARÁN EL DÍA DOMINGO 6 DE JULIO A LAS 10:00 HORAS, EN LAS CALLES DE HERNÁNDEZ Y HERNÁNDEZ, ENTRE MARIANO ARISTA Y ESTEBAN MORALES, EN EL PUERTO DE VERACRUZ, VER. SE RETIRARÁN DE LAS INSTALACIONES EL DÍA DOMINGO 13 DE JULIO, A PARTIR DE LAS 09:00 HORAS.

CARRERA	SE PRESENTARAN EL DÍA
INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES NAVALES	DOMINGO 6 DE JULIO

PERIODO DE EXÁMENES ACADÉMICOS, MÉDICOS, FÍSICOS Y PSICOLÓGICOS.	COMUNICACIÓN DE RESULTADOS
DEL 07 AL 13 DE JULIO	DOMINGO 13 DE JULIO

FECHA DE INGRESO PARA LOS ASPIRANTES ACEPTADOS: 04 DE AGOSTO

¡CUIDADO!

Evita ser sorprendido por personas ajenas a esta Institución Naval, se te informa que no se ofrecen guías de estudio, cursos o cualquier otra forma de facilidad para ingresar o prepararte en el examen académico.

Con el objeto de dar transparencia y honradez al proceso de selección, todos los aspirantes participan en igualdad de circunstancias.

PARA MAYORES INFORMES DIRIGIRSE A:

**SECRETARÍA DE MARINA-ARMADA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE EDUCACIÓN NAVAL**

**EJE 2 OTE. TRAMO HCA. ESC. NAVAL MILITAR NÚM. 861
COL. LOS CIPRESES DELEG. COYOACÁN.
C.P.14830 MÉXICO, D.F., EDIFICIO "G" PLANTA BAJA.**

PÁGINA DE INTERNET:

<http://www.semar.gob.mx>

CORREO ELECTRÓNICO:

digaden@semar.gob.mx

LADA SIN COSTO:

01 800 62 74 621

ÁREA METROPOLITANA:

56-24-60-00

**ZONAS, SECTORES, SUBSECTORES Y APOSTADEROS NAVALES
MÁS CERCANOS A SU DOMICILIO.**