

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: **Microeconomía**

Carrera: **Ingeniería Naval**

Clave de la asignatura: NVP-1030

(Créditos) SATCA<sup>1</sup>: **3-0-3**

## 2.- PRESENTACIÓN

### Caracterización de la asignatura.

Esta asignatura aporta un elemento de competencia al perfil profesional del Ingeniero Naval para adquirir las capacidades y habilidades en dos competencias profesionales:

- Evaluar la factibilidad técnica económica de proyectos navales atendiendo sus requerimientos de operación y de mercado.
- Dirigir la comercialización y licitación de nuevas construcciones y servicios de mantenimiento y reparación de vehículos y artefactos marinos por medio de los procesos de mercadotecnia y la normativa aplicable.

Este elemento de competencia se integra con otros en las dos unidades de competencia siguientes:

- ✓ Diagnosticar el estado del mercado del producto naval de acuerdo con los requerimientos de la misión.
- ✓ Analizar el mercado, sus componentes y su pronóstico de comportamiento de acuerdo con los requerimientos de los productos y servicios navales.

El elemento de competencia consiste en el siguiente desempeño específico:

- Analizar los mercados de productos navales en base a los principios de economía.

Su importancia es relevante en las áreas de desempeño de proyecto y de marketing ya que es una herramienta esencial para el análisis de la estructura de mercado de los bienes y servicios navales.

La asignatura consiste en un curso de microeconomía donde el énfasis se centra en los principios y procedimientos de análisis de los mercados y su aplicación a los

---

<sup>1</sup> Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos

bienes y servicios navales.

Está relacionada hacia atrás con Fundamentos de Investigación, y se relaciona hacia adelante con Marketing, Administración de Costos, Administración de Operaciones I y II, Ingeniería Económica, y Formulación y Evaluación de Proyectos.

### **Intención didáctica.**

Se organiza el temario en cinco unidades, delimitando claramente los procedimientos de análisis de mercados y su aplicación a los mercados de bienes y servicios navales.

La primera unidad se subdivide en dos subtemas. El primer subtema aborda la comprensión de nuestro entorno dinámico, una definición de economía (micro y macro), las dos grandes preguntas de la economía, el razonamiento económico, la economía como ciencia social, la representación gráfica de datos, el uso de gráficas en modelos económicos, la pendiente de una relación y, la representación gráfica de relaciones entre más de dos variables. El segundo subtema describe las posibilidades de producción y costo de oportunidad, el uso eficiente de los recursos, el crecimiento económico, las ganancias del comercio y, la coordinación económica.

La segunda unidad se subdivide en cuatro subtemas. El primer subtema aborda los mercados y precios, la demanda, la oferta, el equilibrio de mercado y, la predicción de cambios en precios y cantidades. El segundo subtema describe la elasticidad precio de la demanda, la elasticidad cruzada e ingreso de la demanda, las elasticidades ingreso de la demanda en el mundo real y, la elasticidad de la oferta. El tercer subtema proporciona la eficiencia e interés social, el valor, precio y excedente del consumidor, el costo, precio y excedente del productor, el análisis de la eficiencia del mercado competitivo y, el análisis de si es justo el mercado competitivo. El cuarto subtema trata los mercados de vivienda y precios tope en los alquileres, el mercado del trabajo y el salario mínimo, los impuestos, los subsidios y cuotas y, los mercados para bienes ilegales.

La tercera unidad se subdivide en dos subtemas. El primer subtema aborda las elecciones de consumo, la maximización de la utilidad, las predicciones de la teoría de la utilidad marginal y, la eficiencia, precio y valor. El segundo subtema describe las posibilidades de consumo, las preferencias y las curvas de indiferencia, la predicción del comportamiento del consumidor y, las elecciones de trabajo y tiempo libre.

La cuarta unidad se subdivide en cinco subtemas. El primer subtema aborda la empresa y su problema económico, la tecnología y eficiencia económica, la información y organización, los mercados y el ambiente competitivo y, las empresas y mercados. El segundo subtema describe la estructura de tiempo en la toma de decisiones, la restricción tecnológica a corto plazo, los costos a corto plazo y los costos a largo plazo. El tercer subtema discute qué es la competencia perfecta, las decisiones de la empresa en competencia perfecta, la producción, precio y

beneficios en competencia perfecta, las preferencias cambiantes y avances tecnológicos y, la competencia y eficiencia. El cuarto subtema trata el poder de mercado, la decisión de producción y precio de un monopolio, la comparación entre el monopolio de precio único y la competencia perfecta, la discriminación de precios y, los aspectos políticos del monopolio. El quinto subtema examina la competencia monopolística, el precio y producción en la competencia monopolística, el desarrollo del producto y marketing, el oligopolio, los juegos de oligopolio y, los juegos repetidos y juegos secuenciales.

La quinta unidad se subdivide en dos subtemas. El primer subtema discute, analiza y evalúa el mercado de bienes navales, su funcionamiento y su estructura, aplicando las herramientas tratadas en las anteriores unidades. El segundo subtema discute, analiza y evalúa el mercado de servicios navales, su funcionamiento y su estructura, aplicando las herramientas tratadas en las anteriores unidades.

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: identificación, manejo y control de variables y datos relevantes; planteamiento de hipótesis; trabajo en equipo; asimismo, propicien procesos intelectuales como inducción-deducción y análisis-síntesis con la intención de generar una actividad intelectual compleja; por esta razón varias de las actividades prácticas se han descrito como actividades previas al tratamiento teórico de los temas, de manera que no sean una mera corroboración de lo visto previamente en clase, sino una oportunidad para conceptualizar a partir de lo observado. En las actividades prácticas sugeridas, es conveniente que el profesor busque sólo guiar a sus alumnos para que ellos hagan la elección de las variables a controlar y registrar. Para que aprendan a planificar, que no planifique el profesor todo por ellos, sino involucrarlos en el proceso de planeación.

La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extra clase y comenzar el tratamiento en clase a partir de la discusión de los resultados de las observaciones. Se busca partir de experiencias concretas, cotidianas, para que el estudiante se acostumbre a reconocer los fenómenos físicos en su alrededor y no sólo se hable de ellos en el aula. Es importante ofrecer escenarios distintos, ya sean contruidos, artificiales, virtuales o naturales

En las actividades de aprendizaje sugeridas, generalmente se propone la formalización de los conceptos a partir de experiencias concretas; se busca que el alumno tenga el primer contacto con el concepto en forma concreta y sea a través de la observación, la reflexión y la discusión que se dé la formalización; la resolución de problemas se hará después de este proceso. Esta resolución de problemas no se especifica en la descripción de actividades, por ser más familiar en el desarrollo de cualquier curso. Pero se sugiere que se diseñen problemas con datos faltantes o sobrantes de manera que el alumno se ejercite en la identificación de datos relevantes y elaboración de supuestos.

En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su hacer futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional; de igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

Es necesario que el profesor ponga atención y cuidado en estos aspectos en el desarrollo de las actividades de aprendizaje de esta asignatura

### 3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

#### **Competencias específicas:**

Analizar los mercados de productos navales en base a los principios de economía

#### **Competencias genéricas**

##### *Competencias instrumentales*

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organizar y planificar
- Conocimientos generales básicos
- Conocimientos básicos de la carrera
- Comunicación oral y escrita en su propia lengua
- Conocimiento de una segunda lengua
- Habilidades básicas de manejo de la computadora
- Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)
- Solución de problemas
- Toma de decisiones.

##### *Competencias interpersonales*

- Capacidad crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Habilidades interpersonales
- Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario
- Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas
- Apreciación de la diversidad y multiculturalidad
- Habilidad para trabajar en un

	<p>ambiente laboral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso ético</li> </ul> <p><i>Competencias sistémicas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica</li> <li>• Habilidades de investigación</li> <li>• Capacidad de aprender</li> <li>• Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones</li> <li>• Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Conocimiento de culturas y costumbres de otros países</li> <li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma</li> <li>• Capacidad para diseñar y gestionar proyectos</li> <li>• Iniciativa y espíritu emprendedor</li> <li>• Preocupación por la calidad</li> <li>• Búsqueda del logro</li> </ul>
--	--

#### 4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

<b>Lugar y fecha de elaboración o revisión</b>	<b>Participantes</b>	<b>Observaciones (cambios y justificación)</b>
Instituto Tecnológico de: Boca del Río y Mazatlán del 30 de noviembre del 2009 al 23 de abril del 2010	Representantes de la academia de ingeniería naval	Análisis y enriquecimiento

--	--	--

## 5.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO (competencias específicas a desarrollar en el curso)

Analizar los mercados de bienes y servicios navales por medio de los procedimientos de microeconomía.

## 6.- COMPETENCIAS PREVIAS

- Plantear y resolver problemas que requieren del concepto de función de una variable para modelar y de la derivada para resolver

## 7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Introducción a la microeconomía	1.1 Concepto de economía 1.2 El problema económico
2	Funcionamiento de los mercados	2.1 Oferta y demanda 2.2 Elasticidad 2.3 Eficiencia y equidad 2.4 Los mercados en la práctica
3	Elecciones de los consumidores	3.1 Utilidad y demanda 3.2 Posibilidades, preferencias y elecciones
4	Empresas y mercados	4.1 Organización de la producción 4.2 Producción y costos 4.3 Competencia perfecta 4.4 Monopolio 4.5 Competencia monopolística y oligopolio
5	Análisis de mercados de bienes y servicios navales	5.1 Mercado de bienes navales 5.2 Mercado de servicios navales

## 8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS (desarrollo de competencias genéricas)

El profesor debe:

Ser conocedor de la disciplina que está bajo su responsabilidad, conocer su origen y desarrollo histórico para considerar este conocimiento al abordar los temas. Desarrollar la capacidad para coordinar y trabajar en equipo, orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo, y la toma de decisiones. Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes. Tomar en cuenta el conocimiento de los estudiantes como punto de partida y como obstáculo para la construcción de nuevos conocimientos.

- Propiciar actividades de metacognición. Ante la ejecución de una actividad, señalar o identificar el tipo de proceso intelectual que se realizó: una identificación de patrones, un análisis, una síntesis, la creación de un heurístico, etc. Al principio lo hará el profesor, luego será el alumno quien lo identifique.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios a las que ésta da soporte para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.
- Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral.
- Facilitar el contacto directo con materiales, instrumentos y software, al llevar a cabo actividades prácticas, para contribuir a la formación de las competencias para el trabajo experimental.
- Propiciar el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, que encaminen hacia la investigación.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente.
- Cuando los temas lo requiera, utilizar medios audiovisuales para una mejor comprensión del estudiante.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de la asignatura (procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos, graficador, internet, paquetes de software, etc)

## 9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- Información obtenida durante las investigaciones solicitadas plasmada en documentos escritos.
- Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y declarativos.
- Solución de casos prácticos, con participación individual o en grupo.
- Participación en proyectos y ensayos.
- Formulación de estrategias para resolver problemas.
- Exposiciones por parte del alumno.
- Prácticas de laboratorio o simulación con paquetes de software.
- Reportes escritos de las observaciones hechas durante las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones.
- Utilización de principios en la solución de problemas.
- Participación activa y crítica en clases.
- Asistencia a tutorías.
- Descripción de otras experiencias concretas que podrían realizarse adicionalmente.

## 10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

### Unidad 1: Introducción a la microeconomía.

<b>Competencia específica a desarrollar</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>
Comprender nuestro entorno económico y el problema económico.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir qué es la economía y distinguir entre la microeconomía y la macroeconomía</li><li>• Explicar las grandes interrogantes de la economía</li><li>• Explicar las ideas clave que definen el modo de pensar de los economistas</li><li>• Explicar la manera en que los economistas conciben su trabajo como</li></ul>

	<p>científicos sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir la frontera de posibilidades de producción y calcular el costo de oportunidad</li> <li>• Distinguir entre posibilidades de producción y preferencias, así como describir en qué consiste la distribución eficiente de los recursos</li> <li>• Explicar de qué manera contribuyen las elecciones de producción actuales a la expansión de las posibilidades de producción futuras</li> <li>• Explicar cómo la especialización y el comercio expanden las posibilidades de producción</li> <li>• Explicar por qué han evolucionado los derechos de propiedad y los mercados</li> <li>• Describir un mercado competitivo y considerar el precio como un costo de oportunidad</li> </ul>
--	---

## Unidad 2: Funcionamiento de los mercados.

<b>Competencia específica a desarrollar</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>
Analizar el funcionamiento de los mercados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar los factores que influyen sobre la demanda</li> <li>• Explicar los factores que influyen sobre la oferta</li> <li>• Explicar cómo los precios y las cantidades, compradas y vendidas, son determinados por la oferta y la demanda</li> </ul>

- Usar la oferta y la demanda para predecir cambios en precios y cantidades
- Definir y calcular la elasticidad precio de la demanda
- Utilizar la prueba de ingreso total y la prueba de gasto para calcular la elasticidad precio de la demanda
- Explicar los factores que influyen sobre la elasticidad precio de la demanda
- Definir y calcular la elasticidad cruzada de la demanda
- Definir y calcular la elasticidad de la oferta
- Definir la eficiencia
- Distinguir entre valor y precio, y definir el excedente del consumidor
- Distinguir entre costo y precio, y definir el excedente del productor
- Explicar las condiciones en las que los mercados competitivos desplazan los recursos hacia sus usos de mayor valor
- Explicar los obstáculos a la eficiencia en la economía
- Explicar las ideas principales sobre la justicia, y evaluar las afirmaciones de que los mercados competitivos generan resultados injustos
- Explicar cómo opera el mercado de la vivienda y cómo los precios tope en los alquileres generan escasez de viviendas e ineficiencia
- Explicar cómo operan los mercados de trabajo y cómo las leyes de salarios

	<p>mínimos generan desempleo e ineficiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar los efectos de los impuestos</li> <li>• Explicar por qué fluctúan los precios y los ingresos agrícolas</li> </ul> <p>Explicar cómo operan los mercados de bienes ilegales</p>
--	---

**Unidad 3: Elecciones de los consumidores.**

<b>Competencia específica a desarrollar</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>
<p>Analizar las elecciones de los consumidores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir la utilidad total y la utilidad marginal</li> <li>• Explicar la teoría de la elección del consumidor basada en la utilidad marginal</li> <li>• Utilizar la teoría de la utilidad marginal para predecir los efectos de cambios en precios e ingresos</li> <li>• Explicar la relación entre la demanda individual y la demanda del mercado</li> <li>• Explicar la paradoja del valor</li> <li>• Calcular y representar en forma gráfica la restricción presupuestal de los individuos, comprender el efecto que tienen las variaciones de los precios y el ingreso sobre la recta presupuestaria</li> <li>• Elaborar un mapa de preferencias utilizando curvas de indiferencia y explicar el principio de la tasa marginal</li> </ul>

	<p>de sustitución decreciente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predecir los efectos de cambios en los precios y el ingreso sobre las elecciones de consumo</li> <li>• Predecir los efectos de cambios en los salarios sobre la elección entre trabajo y tiempo libre</li> </ul>
--	---

#### Unidad 4: Empresas y mercados.

<b>Competencia específica a desarrollar</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>
<p>Analizar la organización de la producción, la producción y sus costos.</p> <p>Examinar la estructura de mercado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar lo que es una empresa y describir los problemas económicos a los que se enfrenta</li> <li>• Distinguir entre eficiencia tecnológica y eficiencia económica</li> <li>• Definir y explicar el problema del agente y del principal, y describir cómo los diferentes tipos de empresas se enfrentan a este problema</li> <li>• Explicar por qué las empresas coordinan algunas actividades económicas y los mercados coordinan otras</li> <li>• Distinguir entre el corto y el largo plazo</li> <li>• Explicar la relación entre la producción y el trabajo utilizado en una empresa a corto plazo</li> <li>• Explicar la relación entre la producción y los costos de una empresa a corto plazo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar y explicar las curvas de costos de una empresa a corto plazo</li><li>• Explicar la relación entre la producción y los costos de una empresa a largo plazo</li><li>• Elaborar y explicar la curva de costo promedio de una empresa a largo plazo</li><li>• Definir la competencia perfecta</li><li>• Explicar cómo se determinan el precio y la producción en la competencia perfecta</li><li>• Explicar por qué en ocasiones las empresas cierran temporalmente y despiden a sus trabajadores</li><li>• Explicar por qué las empresas entran y salen de una industria</li><li>• Predecir los efectos de un cambio en la demanda y de un avance tecnológico</li><li>• Explicar por qué es eficiente la competencia perfecta</li><li>• Explicar cómo surge el monopolio y distinguir entre el monopolio de precio único y el monopolio discriminador de precios</li><li>• Explicar cómo un monopolio de precio único determina la producción y el precio</li><li>• Comparar el desempeño y la eficiencia del monopolio de precio único y la competencia perfecta</li><li>• Definir la búsqueda de rentas y explicar por qué se presenta</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar cómo la discriminación de precios aumenta los beneficios</li> <li>• Explicar cómo la regulación del monopolio influye sobre la producción, el precio, los beneficios económicos y la eficiencia</li> <li>• Definir e identificar la competencia monopolística</li> <li>• Explicar cómo se determinan la producción y el precio en una industria con competencia monopolística</li> <li>• Explicar por qué los gastos de publicidad son altos en una industria con competencia monopolística</li> <li>• Explicar por qué el precio puede ser rígido en un oligopolio</li> <li>• Explicar cómo se determinan el precio y la producción cuando hay una empresa dominante y varias empresas más pequeñas en un mercado</li> <li>• Utilizar la teoría de juegos para hacer predicciones acerca de las guerras de precios y la competencia entre un pequeño número de empresas</li> </ul>
--	---

**Unidad 5: Análisis de mercados de bienes y servicios navales.**

<b>Competencia específica a desarrollar</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>
Analizar el funcionamiento y la estructura de mercado de bienes y servicios navales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir los mercados de bienes navales</li> <li>• Explicar la estructura de mercados de</li> </ul>

	<p>bienes navales</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definir los mercados de servicios navales</li><li>• Explicar la estructura de mercados de servicios navales</li></ul>
--	---

## 11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

### NECESARIA PARA EL ESTUDIO Y PRESENTACIÓN DE EXAMENES

1. Parkin, Michael, Esquivel, Gerardo & Ávalos, Marcos, Microeconomía Versión Para América Latina 7 edición, Ed. PEARSON

### RECOMENDADA COMO SUPLEMENTO

1. Graue, Ana Luisa, Microeconomía Enfoque de Negocios 1 edición, Ed. PEARSON
2. Flores, María A., & Ramos Minerva E., Microeconomía Ejercicios Prácticos 1 edición, Ed: PEARSON

## 12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

1. Elaborar resumen sobre las principales aportaciones de Adam Smith
2. Elaborar resumen sobre las principales aportaciones de Alfred Marshall
3. Elaborar ensayo sobre los mercados de bienes y servicios navales
4. Formular análisis de estructura de mercado de vehículos marinos para transporte de carga, trabajo offshore y servicios
5. Formular análisis de estructura de mercado de servicios de reparación de vehículos marinos para transporte de carga, trabajo offshore y servicios