

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Deportes, Extensión Ensenada, Facultad de Deportes, Mexicali y Facultad de Deportes, Extensión Tijuana
- 2. Programa Educativo:** Licenciado en Actividad Física y Deporte
- 3. Plan de Estudios:** 2021-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Navegación a Vela
- 5. Clave:** 39158
- 6. HC:** 01 **HT:** 00 **HL:** 00 **HPC:** 02 **HCL:** 00 **HE:** 01 **CR:** 04
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Terminal
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



Equipo de diseño de PUA

Raúl Fernández Baños
Roberto Espinoza Gutiérrez

Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Esteban Hernández Armas
Juan José Calleja Núñez
Samuel Nicolas Rodríguez Lucas

Fecha: 26 de octubre de 2020

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje se contempla en la etapa terminal, es de carácter optativo y pertenece al área del conocimiento Técnico-Deportiva, su importancia radica en el conocimiento teórico-práctico de las embarcaciones a vela, el material y equipo necesario para el correcto desarrollo de navegación, así como su correcta utilización, lo que permitirá a los estudiantes adquirir las habilidades necesarias para la conducción de grupos en esta área, así como diseño y desarrollo de actividades relacionadas.

III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Manejar embarcaciones de vela ligeras, mediante la ejecución de maniobras básicas de navegación y características de las regatas a vela, para realizar desplazamientos efectivos y seguros en entornos acuáticos, de manera responsable y con respeto al medio ambiente.

IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE

Realiza un video donde se demuestren las fases de explicación, demostración, ejecución y corrección de por lo menos un gesto técnico característico de actividades de vela en una población específica.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

UNIDAD I. Introducción a la navegación de embarcaciones ligeras de vela

Competencia:

Identificar los principios básicos de la navegación a vela, a través del análisis de fuentes oficiales de información para construir criterios de acción encaminados a soluciones en el ámbito náutico, con una actitud reflexiva, propositiva y responsabilidad.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 1.1 Los principios básicos de la navegación a vela.
- 1.2 Conceptos básicos de mecánica de fluidos, impulso y resistencia:
- 1.3 El sistema viento-vela-casco-agua (VVCA).
- 1.4 Dinámica del sistema viento-vela: (VV).
- 1.5 Teoría de la vela capa límite, flujo laminar, circulación de velocidad.
- 1.6 Fuerzas aerodinámicas: resistencia y sustentación, abatimiento/deriva y avance, centro vélico.
- 1.7 Viento real, de velocidad y aparente.
- 1.8 Dinámica del sistema vela-casco: flujo laminar.
- 1.9 Dinámica del sistema casco-agua: flujo laminar.
- 1.10 Equilibrio del barco: con el peso, con el timón, con las escotas y con las velas.
- 1.11 Propulsión del barco: con el peso, con el timón, con las escotas y con las velas.
- 1.12 Dirección del barco: con el peso, con el timón, con las escotas y con las velas.
- 1.13 Sistema de efectos directos e indirectos que relacionan la propulsión, equilibrio y dirección de un barco

UNIDAD II. Formación Técnica para la navegación a vela

Competencia:

Interpretar las condiciones del área de navegación a vela, caracterizando los signos naturales, analizando las características hidrográficas de los diferentes tipos de medios acuáticos navegables e interpretando la información de cartas náuticas y mapas meteorológicos para una navegación exitosa, todo ello de manera responsable con el medio ambiente.

Contenido:

Duración: 3 horas

2.1 Conceptos básicos.

2.2 Presión atmosférica, temperatura, humedad y su interpretación.

2.3 Masas de aire: definición, comportamiento, desplazamiento.

2.4 El viento. Medida, escalas de medición y tipos, BEAUFORT.

2.5 Las olas. Medida, escalas de medición y tipos. DOUGLAS.

2.6 Las mareas, funcionamiento de las mareas, utilización de las tablas.

2.7 Fenómenos atmosféricos generales y locales que afectan a las actividades de la vela (gradiente de presión y gradiente de temperatura).

2.8 Signos naturales (observación del cielo, tipo de nubes, altura, dirección, cambios de intensidad de viento y dirección, variaciones bruscas de temperatura).

UNIDAD III. Reglamentación, normativa y seguridad de la navegación a vela

Competencia:

Identificar las condiciones de seguridad de la navegación, interpretando la normativa y aplicando los procedimientos de seguridad y de respeto al medio-ambiental en las actividades de iniciación a la navegación a vela para una práctica segura.

Contenido:**Duración:** 3 horas

- 3.1 Reglamento Internacional de abordajes en la mar, RIPA (extracto):
- 3.2 Reglas de rumbo y gobierno.
- 3.3 Riesgo de abordajes.
- 3.4 Conducta de los buques que se encuentran y que se alcanzan.
- 3.5 Conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida.
- 3.6 Normativa del Ministerio de Fomento (Marina Mercante), para embarcaciones de recreo.
- 3.7 Normas de obligado cumplimiento. Consejos para la navegación.
- 3.8 Normas de comunicación.
- 3.9 Normas de balizamiento de puertos y playas.
- 3.10 Normas de prevención de caídas al agua.
- 3.11 Acotación de la zona de navegación, maniobras peligrosas y su relación.
- 3.12 Procedimiento de activación de los Medios de Salvamento en caso de emergencia.
- 3.13 Preparación de la navegación prevista: puerto de salida y arribada, y punto playa.
- 3.14 Actualización de normativa y permisos al plan vigente.
- 3.15 Conocimientos de la zona marítima de navegación. Normativas aplicables.
- 3.16 Reglamentación de salvamento y socorrismo, SASEMAR.
- 3.17 Recomendaciones de Salvamento Marítimo con respecto a la protección del medio ambiente.
- 3.18 El Sistema mundial de socorro y seguridad marítima.
- 3.19 Normas de transmisión y recepción de mensajes.
- 3.10 Equipos de comunicación para las embarcaciones de recreo.

UNIDAD IV. Embarcaciones y sus características

Competencia:

Identificar los materiales náuticos y embarcaciones propias de la iniciación deportiva a vela, describiendo los principios básicos de la construcción naval, las características de las embarcaciones, componentes y materiales propios de la vela con aparejo fijo (AF) y aparejo libre (AL) de manera responsable y actitud proactiva.

Contenido:

Duración: 3 horas

- 4.1 Reglamento Internacional de abordajes en la mar, RIPA (extracto):
- 4.2 Reglas de rumbo y gobierno.
- 4.3 Riesgo de abordajes.
- 4.4 Principios básicos de construcción naval: estructura, casco, quilla, roda, codaste, cuadernas, mamparas, borda.
- 4.5 Principios básicos de construcción de una tabla.
- 4.6 Estructura del buque: obra viva y obra muerta, línea de flotación, proa, popa, babor, estribor, amura, aleta, cubierta.
- 4.7 Nomenclatura náutica: eslora, manga puntal, francobordo, calado, asiento.
- 4.8 Análisis y tendencia de los materiales y procedimientos de construcción naval.
- 4.9 Procedimientos de comprobación del estado de los materiales.
- 4.10 Cabuyería (chicote, seno, gaza, boza, firme).
- 4.11 Tipos y características de las embarcaciones de iniciación a vela con aparejo fijo y libre (barcos colectivos, individuales, tablas).
- 4.12 Cascos, apéndices.
- 4.13 Velas.
- 4.14 Arboladura y jarcia.
- 4.15 Tipología de materiales.
- 4.16 Utilización desde un punto didáctico y de formación. Ventajas e inconvenientes.

UNIDAD V. Desarrollo de actividades con embarcaciones a vela

Competencia:

Planificar sesiones de iniciación a la vela con AF y AL, interpretando la programación de referencia, identificando las características de las sesiones, elaborando y caracterizando las secuencias de aprendizaje para una correcta ejecución, todo ello de manera segura y responsable.

Contenido:

Duración: 3 horas

- 5.1 Etapas de la iniciación a la vela teniendo en cuenta los estándares de la RFEV y las Federaciones Deportivas Autonómicas (FFDDAA).
- 5.2 Aplicación de los Estándares de Iniciación a la vela de la RFEV y FFDDAA.
- 5.3 Contenidos básicos de los estándares, Áreas esenciales de enseñanza (dirección, propulsión y equilibrio). Adquisición de conocimientos y habilidades (orientación, seguridad, maniobras, aparejo, léxico y conocimiento de la zona de navegación).
- 5.4 Objetivos a conseguir, según los estándares de la RFEV.
- 5.5 Programación de actividades en la iniciación a la vela siguiendo los estándares.
- 5.6 Estructura de un programa de actividades de iniciación a la vela.
- 5.7 El juego y actividades náutico-recreativas a vela en la iniciación a la vela.
- 5.8 Secuenciación de aprendizaje de los ejercicios de iniciación.
- 5.9 Importancia de trabajar con recorridos y circuitos balizados.
- 5.10 Características de una sesión de iniciación.

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO

No.	Nombre de la Práctica	Procedimiento	Recursos de Apoyo	Duración
UNIDAD I				
1	Conociendo la navegación a vela	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atiende las indicaciones del docente para realizar actividades de exploración. 2. Ejecuta las actividades propuestas por el docente. 3. Identifica las estructuras de las embarcaciones. 4. Al terminar la práctica, los alumnos deberán guardar el material y herramientas utilizadas de manera adecuada en su lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación (contexto real o simulado). • Cada estudiante llevará los materiales y herramientas propuestos previamente por el docente. • Ver vídeos referentes a la práctica previos a su realización. • Monitores para realizar la explicación teórica y técnica. 	8 horas
UNIDAD II				
2	Embarcación a vela, medio acuático y sus variables más comunes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atiende las indicaciones del docente para realizar actividades. 2. Ejecuta las actividades propuestas por el docente. 3. Experimenta traslados iniciales con embarcación a vela. 4. Al terminar la práctica, los alumnos deberán guardar el material y herramientas utilizadas de manera adecuada en su lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación (contexto real). • Cada estudiante llevará los materiales y herramientas propuestos previamente por el docente. • Ver vídeos referentes a la práctica previos a su realización. • Monitores para realizar la explicación teórica y técnica. 	8 horas
UNIDAD III				

3	Navegación a vela segura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atiende las indicaciones del docente para realizar actividades. 2. Ejecuta las actividades propuestas por el docente. 3. Experimenta traslados atendiendo los lineamientos de seguridad. 4. Al terminar la práctica, los alumnos deberán guardar el material y herramientas utilizadas de manera adecuada en su lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación (contexto real). • Cada estudiante llevará los materiales y herramientas propuestos previamente por el docente. • Ver vídeos referentes a la práctica previos a su realización. • Monitores para realizar la explicación teórica y técnica. 	8 horas
UNIDAD V				
4	Elaboración de sesiones de iniciación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atiende las indicaciones del docente para realizar actividades. 2. Ejecuta las actividades propuestas por el docente. 3. Elabora un plan de iniciación a la navegación a vela. 4. Presenta resultados a docente y compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet 	8 horas

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

El docente funge como guía-facilitador del aprendizaje, conduce la parte teórica del curso, presenta las prácticas brindando siempre herramientas y compartiendo estrategias para su realización; organiza y dirige distintas situaciones de aprendizaje de cada una de las unidades del programa, brinda atención personalizada, resuelve dudas a los alumnos tanto en aspectos teóricos como en la realización de sus ejercicios y prácticas emitiendo recomendaciones pertinentes para el éxito de las mismas.

Estrategia de aprendizaje (alumno):

El alumno participa activamente en la realización de:

- Lecturas
- Búsqueda de información
- Prácticos de campo
- Exposición de información
- Atención a los lineamientos de seguridad en la navegación a vela

Además, manifestará, en todas las actividades del curso, su capacidad de análisis, comprensión, síntesis y adecuada comunicación oral y escrita, mostrando actitud crítica en todo momento, interés por las actividades a desarrollar, disposición al trabajo en equipo y los valores de respeto y responsabilidad con el medio ambiente para el logro de las competencias.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

(2) Exámenes parciales	20%
Prácticas	40%
Tareas	20%
Proyecto final (video).....	20%
Total	100%

IX. REFERENCIAS

Básicas

- Jeffery, T. (2017). Vela. Las regatas más emocionantes y espectaculares del mundo. Barcelona, España: Ed. Lunwerg.
- Enríquez, J.A. (2018). Turismo, sustentabilidad y desarrollo local. Tendencias del desarrollo turístico en una región del noroeste de México. Ciudad de México: Pearson. Recuperado de: https://investigadores.unison.mx/ws/files/5900819/versio_n_para_imprimir.pdf
- Rodriguez, A.M. (2016). Estructura socioeconómica de México. Ciudad de México: Grupo editorial Patria.

Complementarias

- González-Rivas, R.A., Zueck, M., Marín, R. y Blanco, H. (2019). El sector turístico como un campo laboral para el educador físico: revisión sistematizada. Revista digital de educación física, 58, 121-130. Recuperado de: <file:///Users/robertoepinoza/Downloads/Dialnet-EISectorTuristicoComoUnCampoLaboralParaEIEducadorF-6930811.pdf>
- Del Pilar, C., Angarita, J.L., Pérez, L. y Ochoa, A. C. (2016). Modelo de planificación estratégica del turismo rural sostenible. Multiciencias, 16(3), 267-276. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=904/90453464005>
- Osorio, M., Monge, L.E., Serrano, R. y Cortes, I. (2017). Perfil del visitante de naturaleza en Latinoamérica: prácticas, motivaciones e imaginarios. Estudio comparativo entre México y Ecuador. PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 15(3), 713-729. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/881/88151417013.pdf>
- Rivera-Lozano, R., Vázquez-Gálvez, F.A. y Granados-Olivas, A. (2019). Valoración del impacto climático en las principales ciudades de la frontera norte de México. En J.C. Rueda. (Programa de Investigación en Cambio Climático de la Universidad Nacional Autónoma de México.), ¿Aún estamos a tiempo para el 1.5°C?
- Voces y Visiones sobre el Reporte Especial del IPCC. (425-440). Ciudad de México, México: Programa de Investigación en Cambio Climático de la Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/9423/Rivera-Lozano%2c%20Vazquez-Galvez%2c%20Granados-Olivas%20-%202019%20-%20Valoracio%cc%81n%20del%20impacto%20clima%cc%81tico%20en%20las%20principales%20ciudades%20de%20>

	la%20frontera%20n.pdf?sequence=1&isAllowed=y
--	--

X. PERFIL DEL DOCENTE

<p>Título universitario de carrera profesional relacionada con las especialidades contenidas en la norma oficial mexicana NOM-09-TUR-2002 y las temáticas contenidas en las unidades de esta carta genérica, así como contar con al menos un año de experiencia acreditable como asistente en la conducción de grupos en actividades de las disciplinas que se contemplan en este documento. El docente deberá contar con certificación o constancia de primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar con un máximo dos años de haber sido expedida por una institución calificada en la materia.</p>
