

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

ORDEN de 9 de enero de 2015, por la que se desarrollan los currículos correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y en vela con aparejo libre en Andalucía.

El Estatuto de Autonomía para Andalucía establece en su artículo 52.2 la competencia compartida de la Comunidad Autónoma en el establecimiento de planes de estudio y en la organización curricular de las enseñanzas que conforman el sistema educativo.

La Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, establece mediante el Capítulo VIII «Enseñanzas Deportivas» del Título II «Las enseñanzas» los aspectos propios de Andalucía relativos a la ordenación de las enseñanzas deportivas de régimen especial.

Por otra parte, el Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial, fija la estructura de los nuevos títulos de enseñanzas deportivas, organizados en ciclos jerarquizados conformados por módulos y bloques de formación deportiva, tomando como base las modalidades y especialidades deportivas reconocidas por el Consejo Superior de Deportes.

Como consecuencia de todo ello, el Decreto 55/2012, de 6 de marzo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial en Andalucía, determina en su artículo 5.1 que la Consejería competente en materia de educación regulará mediante Orden el currículo de cada título.

El Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, por el que se establecen los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y Técnico Deportivo en vela con aparejo libre, y se fijan sus enseñanzas mínimas y los requisitos de acceso, así como del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio, por el que se establecen los títulos de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre, y se fijan sus enseñanzas mínimas y los requisitos de acceso, hacen necesario que, al objeto de poner en marcha estas nuevas enseñanzas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se desarrolle el currículo correspondiente a las mismas. Las enseñanzas correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre, se organizan en forma de ciclos de enseñanza deportiva de grado superior, de 750 horas de duración. Las enseñanzas correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo en vela con aparejo libre, se organizan en forma de ciclos de enseñanza deportiva de 500 y 600 horas de duración respectivamente, y están constituidas por los objetivos generales y los módulos de enseñanza deportiva de cada ciclo de enseñanza deportiva.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4.1 del Decreto 55/2012, de 6 de marzo, el currículo de los módulos de enseñanza deportiva está compuesto por la duración, los objetivos, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas. En la determinación del currículo establecido en la presente Orden se ha tenido en cuenta la realidad socioeconómica, cultural y deportiva de Andalucía.

Por otro lado, en el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende promover la autonomía pedagógica y organizativa de los centros docentes, de forma que puedan adaptar los contenidos de las mismas a las características de su entorno productivo y al propio proyecto de centro.

En su virtud, a propuesta de la Secretaria General de Educación, y de acuerdo con las facultades que me confiere el artículo 44.2 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y el artículo 5 del Decreto 55/2012, de 6 de marzo,

D I S P O N G O

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente Orden tiene por objeto desarrollar el currículo de las enseñanzas conducentes tanto al título de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo como al título de Técnico Deportivo en vela con aparejo libre, establecidos en el Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, por el que se establecen los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y Técnico Deportivo en vela con aparejo libre, y se fijan sus enseñanzas mínimas y los requisitos de acceso; y el título de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo así como el título de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre, establecidos en el Real Decreto 936/2010, de 23 de julio, por el que se establecen los títulos de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre, y se fijan sus enseñanzas mínimas y los requisitos de acceso; así como de conformidad con el Decreto 55/2012, de 6 de marzo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial en Andalucía.

2. Las normas contenidas en la presente disposición serán de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía que impartan las enseñanzas de los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y Técnico Deportivo en vela con aparejo libre y del título de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre.

Artículo 2. Organización de las enseñanzas.

1. Las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y Técnico Deportivo en vela con aparejo libre, conforman ciclos de enseñanza deportiva de grado medio y están constituidas por el perfil profesional, el contexto profesional, los objetivos generales y el currículo, establecidos para cada uno de ellos en los Anexos.

2. Las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre, conforman ciclos de enseñanza deportiva de grado superior y están constituidas por el perfil profesional, el contexto profesional, los objetivos generales y el currículo, establecidos para cada uno de ellos en los Anexos.

3. De conformidad con lo establecido en los artículos 3 y 4 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, las enseñanzas de grado medio conducentes a la obtención del título de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo en vela con aparejo libre se organizan en dos ciclos:

a) Ciclo inicial de grado medio en vela con aparejo fijo y en vela con aparejo libre, con una duración de 500 horas.

b) Ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo y en vela con aparejo libre, con una duración de 600 horas.

4. De conformidad con lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio, las enseñanzas de grado superior conducentes a la obtención del título de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre se organizan en un único ciclo:

a) Ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo, con una duración de 750 horas.

b) Ciclo de grado superior en vela con aparejo libre, con una duración de 750 horas.

5. Los ciclos desarrollados en la presente Orden se estructuran en módulos de enseñanza deportiva, agrupados en bloque común y bloque específico.

Artículo 3. Objetivos generales.

Los objetivos generales de los ciclos de enseñanza deportiva objeto de esta Orden correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo en vela con aparejo libre y los títulos de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre, son los que figuran para cada uno de ellos en los Anexos IA, IB y IC.

Artículo 4. Componentes del currículo.

1. El currículo del bloque común en los tres ciclos de las enseñanzas correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo en vela con aparejo libre y los títulos de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre, es el establecido en la Orden de 5 de septiembre de 2012, por la que se desarrolla el currículo del bloque común de las enseñanzas deportivas de régimen especial en Andalucía.

2. Los módulos del bloque específico de enseñanza deportiva para los tres ciclos son los que se recogen en el Anexo II, en el que así mismo se determina su secuenciación y asignación horaria.

3. Los objetivos expresados en términos de criterios de aprendizaje, los contenidos y los criterios de evaluación de los módulos del bloque específico de enseñanza deportiva, que conforman los currículos, son los recogidos en los anexos que se relacionan a continuación:

a) Anexo III: Bloque específico del ciclo inicial del grado medio en vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre.

b) Anexo IV: Bloque específico del ciclo final del grado medio en vela con aparejo fijo.

c) Anexo V: Bloque específico del ciclo final del grado medio en vela con aparejo libre.

d) Anexo VI: Bloque específico del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo.

e) Anexo VII: Bloque específico del ciclo de grado superior en vela con aparejo libre.

Artículo 5. Desarrollo curricular.

1. Los centros docentes, en virtud de su autonomía pedagógica, desarrollarán el currículo de los Títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo en vela con aparejo libre y el título de

Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre mediante las programaciones didácticas, en el marco del proyecto educativo de centro.

2. Las programaciones didácticas para los módulos de enseñanza deportiva pertenecientes a los ciclos de enseñanza deportiva de la modalidad deportiva de vela con aparejo fijo y de vela con aparejo libre, tendrán en cuenta la adecuación de los diversos elementos curriculares a las características del entorno social y cultural del centro docente, así como a las características del alumnado para alcanzar los objetivos generales de cada ciclo de enseñanza deportiva y la adquisición de los objetivos y contenidos de los respectivos módulos.

3. De conformidad con el artículo 17 del Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial, se tendrá en cuenta que la formación de técnicos deportivos deberá promover en el alumnado la necesaria integración en los contenidos científicos, técnicos, prácticos, tecnológicos y organizativos de estas enseñanzas, y una visión global de las experiencias de los modelos deportivos en los que deban intervenir.

4. El perfil profesional de los currículos, que vienen expresados por la competencia general, el entorno profesional, laboral y deportivo, las competencias profesionales, personales y sociales y las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, son los incluidos en el Capítulo III de los respectivos Reales Decretos de los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior mencionados en el artículo 1.

Artículo 6. Organización del módulo de Formación práctica.

1. El módulo de Formación práctica se cursará, con carácter general, una vez superados los módulos comunes y específicos de enseñanza deportiva que componen el ciclo, a excepción del módulo de proyecto final y de acuerdo con lo establecido en el artículo 10.2 del Decreto 55/2012, de 6 de marzo.

2. Excepcionalmente, cuando la organización del módulo de Formación práctica así lo requiera, el equipo educativo podrá autorizar la realización del mismo, sin reunir lo previsto en el punto anterior, siempre y cuando se considere que ha alcanzado la formación adecuada para iniciarlo y, además, prevea la superación de los módulos de enseñanza deportiva pendientes de evaluar antes de ser calificado de dicho módulo de Formación práctica en empresas, clubes deportivos u otras entidades, públicas o privadas, que incluyan también en su objeto o fines el desarrollo de actividades deportivas.

3. En cualquier caso, la evaluación de dicho módulo de Formación práctica, que incluyan también en su objeto o fines el desarrollo de actividades deportivas, quedará condicionado a la evaluación positiva en todos los módulos de enseñanza deportiva realizados en el centro educativo, excepto en el de proyecto final.

4. Los centros docentes establecerán, en el contexto de su proyecto educativo, el plan de seguimiento y organización de las enseñanzas del módulo de Formación práctica.

5. El seguimiento y la evaluación del módulo de Formación práctica corresponderá al tutor o tutora de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los objetivos y la valoración que realice la persona responsable de la formación del alumnado, designada por el correspondiente centro profesional o deportivo (empresas, clubes deportivos u otras entidades que incluyan también en su objeto o fines el desarrollo de actividades deportivas).

Artículo 7. Organización del módulo de proyecto final.

1. En el caso del ciclo superior, una vez superados todos los demás módulos de enseñanza deportiva en el centro educativo, el alumnado realizará el proyecto final, según el caso, de acuerdo con los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de estos módulos establecidos en el currículo de cada ciclo de enseñanza deportiva en los Anexos, de acuerdo con lo que al efecto se disponga en el proyecto educativo del centro.

2. El proyecto educativo establecerá la participación del equipo educativo en las tareas de organización, desarrollo y seguimiento del módulo de proyecto final de manera coordinada.

3. El alumnado podrá solicitar la utilización de las instalaciones y recursos técnicos y tecnológicos del centro educativo que se consideren necesarios para la realización del módulo de proyecto final, siempre que no se interfiera en el desarrollo de la actividad regular docente.

4. La atención y asesoramiento del alumnado cuando haga uso de los espacios y equipamiento del centro será realizada por el equipo educativo del ciclo de grado superior.

Artículo 8. Espacios y equipamientos.

Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas reguladas en esta Orden se regirán por lo que al respecto está regulado en el Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, y en el Real Decreto 936/2010, de 23 de julio, por los que se establecen las correspondientes títulos y enseñanzas mínimas.

Artículo 9. Requisitos de Titulación del Profesorado.

1. Las titulaciones requeridas al profesorado de los cuerpos docentes, con carácter general, son las establecidas en el artículo 13 del Reglamento general de ingreso, acceso y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley, aprobado por el Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero.

2. En relación con los requisitos que debe reunir el profesorado para ejercer la docencia de las enseñanzas objeto de esta Orden se estará a lo señalado al respecto en los artículos 30 y 31 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, y en los artículos 20 y 21 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

3. En aplicación de lo establecido en los artículos 98 y 100 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, además de lo señalado en el apartado anterior el profesorado deberá poseer la formación pedagógica y didáctica conforme a la normativa vigente.

4. Los contenidos que deban impartirse en lengua inglesa incluidos en los bloques específicos del ciclo inicial y del ciclo superior serán impartidos por quienes acrediten el título de Licenciado o Graduado en Filología Inglesa y homologados a efectos de docencia. En el caso de centros públicos, estos serán impartidos por Catedráticos o Profesores de Enseñanza Secundaria de la especialidad de inglés.

Artículo 10. Acceso y promoción.

1. Las condiciones de acceso a cada uno de los ciclos que integran las enseñanzas conducentes a los diferentes títulos objeto de esta Orden se regirán por lo establecido en el Capítulo VIII del Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, Capítulo V del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, y Capítulo V del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

2. Las pruebas de carácter específico son las que vienen determinadas, en cuanto a estructura, carga horaria, contenido y criterios de evaluación, por el Capítulo VIII del Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, y por el Capítulo V de Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, por el que se establecen los títulos, fijan las enseñanzas mínimas y los requisitos de acceso.

3. El órgano competente en materia de ordenación de las Enseñanzas Deportivas, nombrará al Tribunal que organizará y controlará el desarrollo de las pruebas de carácter específico, previa petición del centro autorizado, de titularidad pública o privada, que convoque las mismas. Para ello se seguirá el procedimiento vigente en el momento de la solicitud.

Artículo 11. Evaluación.

Para la evaluación, la promoción y la permanencia en las enseñanzas establecidas en esta Orden se atenderá a lo establecido al respecto en el capítulo IV de Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, y en la Orden de 26 de agosto de 2013, por la que se establece la Ordenación de la Evaluación del Proceso de Aprendizaje del Alumnado de las Enseñanzas Deportivas de Régimen Especial en Andalucía.

Artículo 12. Convalidaciones y exenciones.

A efectos de convalidaciones y exenciones de los módulos de enseñanza deportiva pertenecientes a los ciclos de enseñanza deportiva de los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo en vela con aparejo libre y de los títulos de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre, se tendrá en cuenta lo que al respecto está regulado en el Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, en el Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, y en el Real Decreto 936/2010, de 23 de julio, por los que se establecen las correspondientes títulos y enseñanzas mínimas.

Artículo 13. Oferta de enseñanzas a distancia.

1. Las enseñanzas objeto de esta Orden podrán ser impartidas en régimen de modalidad a distancia, conforme a lo establecido al respecto en la disposición adicional segunda de los Reales Decretos 935/2010 y 936/2010, ambos de 23 de julio; en el Decreto 359/2011, de 7 de diciembre, por el que se regulan las modalidades semipresencial y a distancia de las enseñanzas de Formación Profesional inicial, de Educación Permanente de Personas Adultas, especializadas de idiomas y deportivas, se crea el Instituto de Enseñanzas a Distancia de Andalucía y se establece su estructura orgánica y funcional; y en el Decreto 55/2012, de 6 de marzo.

2. Para la evaluación de la formación a distancia se estará a lo dispuesto en el artículo 8 de la Orden de 26 de agosto de 2013.

Artículo 14. Otros aspectos de las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico Deportivo en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo en vela con aparejo libre y a los títulos de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo y de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo libre.

La vinculación con otros estudios, la correspondencia de los módulos de enseñanza deportiva con las unidades de competencias incluidas en el título, las correspondencias formativas con la experiencia docente o deportiva que será necesario superar para iniciar el módulo de formación práctica, las titulaciones equivalentes a efectos académicos, especializaciones del título, así como las ratios profesorado/alumnado de cada módulo de enseñanza deportiva, se regirán por lo que al respecto está regulado en el Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, en el Real Decreto 935/2010, de 23 de julio, y en el Real Decreto 936/2010, de 23 de julio, por los que se establecen las correspondientes títulos y enseñanzas mínimas.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 9 de enero de 2015

LUCIANO ALONSO ALONSO
Consejero de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO IA

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO INICIAL DE GRADO MEDIO EN VELA CON APAREJO FIJO Y EN VELA CON APAREJO LIBRE

a) Ejecutar técnicas básicas propias de este nivel, con la seguridad suficiente y tomando conciencia de lo realizado, para servir de modelo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre, en condiciones de viento hasta 10 nudos.

b) Establecer y transmitir la información sobre la actividad y recoger la información sobre las personas participantes, analizando las características de la información y aplicando procedimientos establecidos, para atender y motivar a la persona deportista.

c) Analizar la ejecución técnica en el nivel de iniciación, utilizando procedimientos establecidos y comparando la ejecución técnica con los estándares propios de la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre para valorar la ejecución de las personas deportistas y determinar su nivel.

d) Interpretar y adaptar la programación de referencia y la organización de la sesión, utilizando criterios de elección y temporalización de las tareas, discriminando la información sobre las características del grupo, las condiciones del área de navegación, las condiciones medioambientales y materiales existentes, todo ello dentro de la transmisión de valores de práctica saludable y respeto del medio natural, para concretar la sesión de enseñanza-aprendizaje de la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre.

e) Elegir y demostrar las técnicas de dirección y procedimientos de control de las contingencias, aplicando instrumentos de observación y control y resolviendo supuestos, para dinamizar sesiones de enseñanza-aprendizaje de iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre.

f) Seleccionar, comprobar, almacenar y ajustar los materiales náuticos y embarcaciones propias de la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre, aplicando los procedimientos establecidos y operando con los instrumentos de reparación y mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y la adecuada utilización de los medios necesarios.

g) Identificar y describir las variables que intervienen en el desarrollo de la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre, aplicando los procedimientos establecidos y clasificando la información obtenida, para valorar el desarrollo de la sesión de iniciación y ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

h) Identificar las condiciones de seguridad de las instalaciones, las áreas de navegación y medios propios de la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre, aplicando procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica.

i) Elegir y demostrar las técnicas de ayuda y rescate de embarcaciones y personas, aplicando los procedimientos establecidos, para intervenir en situaciones de riesgo.

j) Describir, preparar y ejecutar los primeros auxilios, identificando las características de los supuestos y aplicando los protocolos establecidos, para asistir como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.

k) Identificar las características de las competiciones y eventos propios de la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre, analizando el reglamento y las bases de competición propias de este nivel, para seleccionar a las personas deportistas en función de su nivel y características.

l) Identificar y describir los procesos de inscripción y acompañamiento de deportistas, así como los aspectos técnicos de la competición en la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre, analizando supuestos, aplicando los procedimientos establecidos y teniendo en cuenta el reglamento, para acompañar y dirigir a las personas deportistas en competiciones de nivel de iniciación.

m) Identificar y describir las características organizativas de las competiciones y eventos propios de la iniciación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre, enumerando los medios materiales y humanos necesarios, para colaborar e intervenir en la organización y gestión de este tipo de eventos.

n) Identificar y describir las características del proceso de adquisición de valores y actitudes, siendo consciente y argumentando los efectos que provocan en las personas deportistas, para transmitir valores propios de la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo o libre a través del comportamiento ético-personal.

o) Reconocer y promover los valores de compromiso, trabajo bien hecho y aprendizaje constante, describiendo las actitudes que reflejan estos valores, para mantener el espíritu de responsabilidad individual, esfuerzo personal e innovación en el desempeño de su labor como técnico.

p) Identificar y describir los principios que fundamentan el trabajo en equipo, siendo consciente de la importancia del liderazgo y la comunicación, para mantener la iniciativa y autonomía dentro del grupo de trabajo.

q) Identificar y describir las características básicas de las principales discapacidades, siguiendo los procedimientos de actuación establecidos y fijando las condiciones básicas de relación y comunicación, para facilitar la integración y normalización de las personas con discapacidad.

r) Aplicar y demostrar técnicas de control de embarcaciones a motor, interpretando el convenio internacional para la prevención de abordajes, describiendo la preparación y mantenimiento de las embarcaciones a motor, para gobernar las embarcaciones de recreo de hasta 8 metros de eslora y potencia de motor adecuada a la misma para navegaciones realizadas hasta 5 millas alejadas de un abrigo.

ANEXO IB

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FINAL DE GRADO MEDIO EN VELA CON APAREJO FIJO

a) Ejecutar técnicas de gobierno de embarcaciones a vela con aparejo fijo, con la seguridad suficiente y tomando conciencia de lo realizado, para servir de modelo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la tecnificación a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo, en condiciones de viento superior a 10 nudos.

b) Identificar y detectar las características técnicas, físicas y psicológicas de la competición, aplicando procedimientos establecidos, para valorar y seleccionar a la persona regatista en la etapa de tecnificación deportiva en vela con aparejo fijo.

c) Analizar la ejecución técnica en el nivel de tecnificación, utilizando procedimientos establecidos y comparando la ejecución técnica con los estándares de perfeccionamiento a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo, para valorar la ejecución de las personas deportistas y determinar su nivel.

d) Analizar e interpretar la programación de referencia del entrenamiento básico de la persona regatista de embarcaciones a vela con aparejo fijo, eligiendo y diseñando tareas y aplicando métodos establecidos, para adaptar y concretar la sesión de entrenamiento básico.

e) Analizar e interpretar la programación de referencia del perfeccionamiento técnico de vela con aparejo fijo eligiendo y diseñando tareas y aplicando métodos establecidos, para adaptar y concretar los programas específicos de tecnificación deportiva.

f) Estructurar, elaborar y describir los objetivos y contenidos de la enseñanza de la vela con aparejo libre aplicando metodologías específicas, teniendo en cuenta los principios del aprendizaje motor y de la práctica saludable, para diseñar programas de iniciación a la vela con aparejo fijo.

g) Analizar las características de la zona navegable, así como las cartas náuticas y mapas meteorológicos, para diseñar las áreas de navegación a vela con aparejo fijo.

h) Elegir y demostrar las técnicas de dirección y procedimientos de control de las contingencias, aplicando instrumentos de observación y control y resolviendo supuestos, para dinamizar sesiones de entrenamiento y perfeccionamiento a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo.

i) Seleccionar, comprobar, almacenar y ajustar los materiales náuticos y embarcaciones propias de la tecnificación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo, aplicando los procedimientos establecidos,

operando con los instrumentos de reparación y mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y la adecuada utilización de los medios necesarios.

j) Identificar y describir las variables que intervienen en el desarrollo de la tecnificación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo, aplicando los procedimientos de recogida y valoración de la información, para evaluar dicho proceso.

k) Identificar las condiciones de seguridad de las instalaciones, las áreas de navegación y medios propios de la tecnificación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo, aplicando procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica.

l) Elegir y demostrar las técnicas de ayuda y rescate de embarcaciones y personas, aplicando los procedimientos establecidos, para intervenir en situaciones de riesgo.

m) Analizar los aspectos técnicos y tácticos propios de la competición de tecnificación en vela con aparejo fijo, aplicando procedimientos establecidos y teniendo en cuenta las características de las personas regatistas y la reglamentación oficial, para acompañar y dirigir a las personas regatistas en las competiciones de este nivel.

n) Analizar y elaborar la estructura organizativa de las competiciones y eventos propios del nivel de iniciación a la vela con aparejo fijo e identificar las características organizativas de competiciones de nivel de tecnificación a la vela con aparejo fijo, enumerando los requisitos administrativos, los medios materiales y humanos necesarios, aplicando el marco legal que los regula, para organizar y colaborar en la gestión de competiciones y eventos.

ñ) Identificar y describir las características del proceso de adquisición de valores y actitudes, siendo consciente y argumentando los efectos que provocan en las personas deportistas, para transmitir valores propios de la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo fijo a través del comportamiento ético personal.

o) Reconocer y promover los valores de compromiso, trabajo bien hecho y aprendizaje constante, describiendo las actitudes que reflejan estos valores, para mantener el espíritu de responsabilidad individual, esfuerzo personal e innovación en el desempeño de su labor como técnico.

p) Identificar y describir los principios que fundamentan el trabajo en equipo, siendo consciente de la importancia del liderazgo y la comunicación, para mantener la iniciativa y autonomía dentro del grupo de trabajo.

q) Identificar y describir las características básicas de las principales discapacidades, siguiendo los procedimientos de actuación establecidos y fijando las condiciones básicas de relación y comunicación, para facilitar la integración y normalización de las personas con discapacidad.

r) Aplicar y demostrar técnicas de control del gobierno de embarcaciones de recreo a motor y vela, hasta 12 metros de eslora y potencia de motor adecuada, para navegaciones realizadas entre la costa y la línea de 12 millas paralela a la misma así como la navegación interinsular en los archipiélagos balear y canario.

s) Identificar y analizar las características organizativas y de medios materiales y humanos, aplicando procedimientos establecidos de gestión y comunicación, para coordinar a otros técnicos encargados de la iniciación a la vela con aparejo fijo.

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FINAL DE GRADO MEDIO EN VELA CON APAREJO LIBRE

a) Ejecutar técnicas de gobierno de embarcaciones a vela con aparejo libre, con la seguridad suficiente y tomando conciencia de lo realizado, para servir de modelo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la tecnificación a la navegación a vela con embarcaciones de aparejo libre, en condiciones de viento superior a 10 nudos.

b) Identificar y detectar las características técnicas, físicas y psicológicas de la competición, aplicando procedimientos establecidos, para valorar y seleccionar a la persona regatista en la etapa de tecnificación deportiva en vela con embarcaciones de aparejo libre.

c) Analizar la ejecución técnica en el nivel de tecnificación, utilizando procedimientos establecidos y comparando la ejecución técnica con los estándares de perfeccionamiento a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo libre para valorar la ejecución de las personas deportistas y determinar su nivel.

d) Analizar e interpretar la programación de referencia del entrenamiento básico de la persona regatista de embarcaciones a vela con aparejo libre, eligiendo y diseñando tareas y aplicando métodos establecidos, para adaptar y concretar la sesión de entrenamiento básico.

e) Analizar e interpretar la programación de referencia del perfeccionamiento técnico de vela con aparejo libre eligiendo y diseñando tareas y aplicando métodos establecidos, para adaptar y concretar los programas específicos de tecnificación deportiva.

f) Estructurar, elaborar y describir los objetivos y contenidos de la enseñanza de la vela con aparejo libre aplicando metodologías específicas, teniendo en cuenta los principios del aprendizaje motor y de la práctica saludable, para diseñar programas de iniciación a la vela con aparejo libre.

g) Analizar las características de la zona navegable, así como las cartas náuticas y mapas meteorológicos, para diseñar las áreas de navegación a vela con aparejo libre.

h) Elegir y demostrar las técnicas de dirección y procedimientos de control de las contingencias, aplicando instrumentos de observación y control y resolviendo supuestos, para dinamizar sesiones de entrenamiento y perfeccionamiento a la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo libre.

i) Seleccionar, comprobar, almacenar y ajustar los materiales náuticos y embarcaciones propias de la tecnificación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo libre, aplicando los procedimientos establecidos y operando con los instrumentos de reparación y mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y la adecuada utilización de los medios necesarios.

j) Identificar y describir las variables que intervienen en el proceso de la tecnificación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo libre, aplicando los procedimientos de recogida y valoración de la información, para evaluar dicho proceso.

k) Identificar las condiciones de seguridad de las instalaciones, las áreas de navegación y medios propios de la tecnificación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo libre, aplicando procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica en este nivel.

l) Elegir y demostrar las técnicas de ayuda y rescate de embarcaciones y personas, aplicando los procedimientos establecidos, para intervenir en situaciones de riesgo.

m) Analizar los aspectos técnicos y tácticos propios de la competición de tecnificación en vela con aparejo libre, aplicando procedimientos establecidos y teniendo en cuenta las características de las personas regatistas y la reglamentación oficial, para acompañar y dirigir a las personas regatistas en las competiciones de este nivel.

n) Analizar y elaborar la estructura organizativa de las competiciones y eventos propios del nivel de iniciación a la vela con aparejo libre, e identificar las características organizativas de competiciones de nivel de tecnificación a la vela con aparejo libre, enumerando los requisitos administrativos, los medios materiales y humanos necesarios y aplicando el marco legal que los regula, para organizar y colaborar en la gestión de competiciones y eventos.

ñ) Identificar y describir las características del proceso de adquisición de valores y actitudes, siendo consciente y argumentando los efectos que provocan en las personas deportistas, para transmitir valores propios de la navegación deportiva a vela con embarcaciones de aparejo libre a través del comportamiento ético personal.

o) Reconocer y promover los valores de compromiso, trabajo bien hecho y aprendizaje constante, describiendo las actitudes que reflejan estos valores, para mantener el espíritu de responsabilidad individual, esfuerzo personal e innovación en el desempeño de su labor como técnico.

p) Identificar y describir los principios que fundamentan el trabajo en equipo, siendo consciente de la importancia del liderazgo y la comunicación, para mantener la iniciativa y autonomía dentro del grupo de trabajo.

q) Identificar y describir las características básicas de las principales discapacidades, siguiendo los procedimientos de actuación establecidos y fijando las condiciones básicas de relación y comunicación, para facilitar la integración y normalización de las personas con discapacidad.

r) Identificar y analizar las características organizativas y medios materiales y humanos, aplicando procedimientos establecidos de gestión y comunicación, para coordinar a otros técnicos encargados de la iniciación a la vela con aparejo libre.

ANEXO IC

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR EN VELA CON APAREJO FIJO

a) Seleccionar y justificar los procedimientos de la valoración del entorno de la persona regatista, de los medios materiales e instalaciones disponibles y de las modificaciones reglamentarias, identificando a los futuros talentos deportivos, identificando sus características y aplicando los procedimientos, para analizar las condiciones del alto rendimiento.

b) Seleccionar y justificar los procedimientos de análisis de los factores de rendimiento (funcionales, técnicos, tácticos, psicológicos, características de las clases y tripulaciones) y los criterios de selección de las personas deportistas, identificando sus características y aplicando los procedimientos establecidos, para valorar los factores de rendimiento propios del alto rendimiento en vela con aparejo fijo.

c) Elegir y justificar los procedimientos de determinación de los objetivos, medios y métodos del entrenamiento y la temporalización de la carga, identificando los principios del entrenamiento y del aprendizaje motor aplicables, para programar a corto, medio y largo plazo el entrenamiento de alto rendimiento en vela con aparejo fijo.

d) Analizar la complejidad de las tareas y los factores relativos a la carga de trabajo, diseñando actividades en supuestos establecidos y aplicando los principios y métodos del entrenamiento de alto nivel en vela con aparejo fijo, para concretar las sesiones de trabajo.

e) Describir, elegir y demostrar las técnicas y estrategias de dirección de sesiones, entrenamientos de regatistas, de control de las contingencias propias del alto rendimiento en la navegación a vela con aparejo fijo, aplicando procedimientos de observación, dinamización y control, resolviendo supuestos y aplicando normas de protección del medioambiente, para dirigir sesiones en condiciones de alta exigencia.

f) Seleccionar, comprobar y poner a punto los medios materiales e instalaciones propias del alto rendimiento en vela con aparejo fijo, aplicando los procedimientos establecidos y normativa vigente y operando con los instrumentos de reparación y de mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y adecuada utilización de los medios necesarios.

g) Evaluar las condiciones de seguridad de las instalaciones, áreas de navegación, medios y embarcaciones de alto rendimiento en vela con aparejo fijo, aplicando los procedimientos establecidos la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de la vela en el alto rendimiento.

h) Elegir y demostrar las técnicas de ayuda y rescate, en las situaciones de riesgo detectadas propias del alto rendimiento en vela con aparejo fijo, aplicando los procedimientos establecidos en situaciones simuladas, para intervenir y rescatar en situaciones de riesgo.

i) Analizar la regata de alto rendimiento, aplicando procedimientos establecidos y teniendo en cuenta las características de las personas participantes y el reglamento de regatas a vela, para acompañar y dirigir a deportistas en competiciones de alto nivel en vela con aparejo fijo.

j) Elaborar los planes de preparación y mantenimiento de las embarcaciones propias del alto rendimiento en vela con aparejo fijo, aplicando procedimientos establecidos e identificando las características de los mismos, para preparar y mantenerlos.

k) Analizar y justificar las necesidades de intervención de otro personal especialista en la preparación de alto rendimiento en vela con aparejo fijo, describiendo las funciones y objetivos a desarrollar, para determinar la constitución y coordinación de equipos de trabajo multidisciplinarios.

l) Identificar y analizar las características organizativas y los medios materiales y humanos, aplicando procedimientos establecidos de gestión y comunicación, para coordinar recursos humanos y organizar los recursos materiales de una escuela de vela.

m) Analizar y elaborar la estructura organizativa de las regatas y eventos de alta competición y analizar las características organizativas de competiciones de alto nivel, enumerando los requisitos administrativos, los medios materiales y humanos necesarios y aplicando el marco legal que las regula, para organizar y colaborar en la gestión de competiciones y eventos a vela con aparejo fijo.

n) Diseñar y justificar los procedimientos de recogida de información y valoración del proceso de alto rendimiento, analizando las variables que intervienen en supuestos, para evaluar el proceso de entrenamiento y los resultados obtenidos en las regatas a vela de alto rendimiento con aparejo fijo.

ñ) Analizar y elaborar áreas de navegación a vela de alto rendimiento con embarcaciones de aparejo fijo, las características de la zona y sus previsiones meteorológicas y las normas y protocolos de seguridad.

o) Describir las características del proceso de adquisición de valores y actitudes, siendo consciente y argumentando los efectos que provocan en las personas regatistas, para transmitir valores propios de la navegación a vela con aparejo fijo a través del comportamiento ético personal.

p) Reconocer, promover y justificar los valores de compromiso, trabajo bien hecho y aprendizaje constante, describiendo los aspectos observables de la conducta, que reflejan estos valores, para mantener el espíritu de responsabilidad individual, esfuerzo personal e innovación en el desempeño de su labor como técnico.

q) Diseñar programas adaptados de entrenamiento en la navegación a vela con aparejo fijo y valorar el grado de discapacidad, aplicando procedimientos establecidos, para fomentar la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR EN VELA CON APAREJO LIBRE

a) Seleccionar y justificar los procedimientos de la valoración del entorno de la persona regatista, de los medios materiales e instalaciones disponibles y las modificaciones reglamentarias, e identificando a los futuros talentos deportivos, identificando sus características y aplicando los procedimientos, para analizar las condiciones del alto rendimiento.

b) Seleccionar y justificar los procedimientos de análisis de los factores de rendimiento (funcionales, técnicos, tácticos, psicológicos, características de las clase y tripulaciones) y los criterios de selección de las personas deportistas, identificando sus características y aplicando los procedimientos establecidos, para valorar los factores de rendimiento propios del alto rendimiento en vela con aparejo libre.

c) Elegir y justificar los procedimientos de determinación de los objetivos, medios y métodos del entrenamiento, y la temporalización de la carga, identificando los principios del entrenamiento y del aprendizaje motor aplicables, para programar a corto, medio y largo plazo el entrenamiento de alto rendimiento en vela con aparejo libre.

d) Analizar la complejidad de las tareas y los factores relativos a la carga de trabajo, diseñando actividades en supuestos establecidos y aplicando los principios y métodos del entrenamiento de alto nivel en vela con aparejo libre, para concretar las sesiones de trabajo.

e) Describir, elegir y demostrar las técnicas y estrategias de dirección de sesiones, entrenamientos de regatistas, de control de las contingencias propias del alto rendimiento en la navegación a vela con aparejo libre, aplicando procedimientos de observación, dinamización y control, resolviendo supuestos y aplicando normas de protección del medio ambiente, para dirigir sesiones en condiciones de alta exigencia.

f) Seleccionar, comprobar y poner a punto los medios materiales e instalaciones propias del alto rendimiento en vela con aparejo libre, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente y operando con los instrumentos de reparación y de mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y adecuada utilización de los medios necesarios.

g) Evaluar las condiciones de seguridad de las instalaciones, áreas de navegación, medios y embarcaciones de alto rendimiento en vela con aparejo libre, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de la vela en el alto rendimiento.

h) Elegir y demostrar las técnicas de ayuda y rescate, en las situaciones de riesgo detectadas y propios del alto rendimiento en vela con aparejo libre, aplicando los procedimientos establecidos en situaciones simuladas, para intervenir y rescatar en situaciones de riesgo.

i) Analizar la regata de alto rendimiento, aplicando los procedimientos establecidos y teniendo en cuenta las características de las personas participantes y el reglamento de regatas a vela, para acompañar y dirigir a deportistas en competiciones de alto nivel en vela con aparejo libre.

j) Elaborar los planes de preparación y mantenimiento de las embarcaciones propias del alto rendimiento en vela con aparejo libre, aplicando procedimientos establecidos e identificando las características de los mismos, para preparar y mantenerlos.

k) Analizar y justificar las necesidades de intervención de otro personal especialista en la preparación de alto rendimiento en vela con aparejo libre, describiendo las funciones y objetivos a desarrollar, para determinar la constitución y coordinación de equipos de trabajo multidisciplinares.

l) Identificar y analizar las características organizativas, medios materiales y humanos, aplicando procedimientos establecidos de gestión y comunicación, para coordinar recursos humanos y organizar los recursos materiales de una escuela de vela.

m) Analizar y elaborar la estructura organizativa de las regatas y eventos de alta competición, y analizar las características organizativas de competiciones de alto nivel, enumerando los requisitos administrativos, los medios materiales y humanos necesarios, aplicando el marco legal que las regula, para organizar y colaborar en la gestión de competiciones y eventos a vela con aparejo libre.

n) Diseñar y justificar los procedimientos de recogida de información y valoración del proceso de alto rendimiento, analizando las variables que intervienen en supuestos, para evaluar el proceso de entrenamiento y los resultados obtenidos en las regatas a vela de alto rendimiento con aparejo libre.

ñ) Analizar y elaborar áreas de navegación a vela de alto rendimiento con embarcaciones de aparejo libre, las características de la zona y sus previsiones meteorológicas y las normas y protocolos de seguridad.

o) Describir las características del proceso de adquisición de valores y actitudes, siendo consciente y argumentando los efectos que provocan en las personas regatistas, para transmitir valores propios de la navegación a vela con aparejo libre a través del comportamiento ético personal.

p) Reconocer, promover y justificar los valores de compromiso, trabajo bien hecho y aprendizaje constante, describiendo los aspectos observables de la conducta que reflejan estos valores, para mantener el espíritu de responsabilidad individual, esfuerzo personal e innovación en el desempeño de su labor como técnico.

q) Diseñar programas adaptados de entrenamiento en la navegación a vela con aparejo libre y valorar el grado de discapacidad, aplicando procedimientos establecidos, para fomentar la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.

ANEXO II

SECUENCIACIÓN Y ASIGNACIÓN HORARIA DE LOS MÓDULOS DE ENSEÑANZA DEPORTIVA DE LOS DIFERENTES CICLOS

Ciclo inicial de grado medio en vela con aparejo fijo (en adelante AF) y en vela con aparejo libre (en adelante AL)

	CARGA HORARIA
RAE-VEVE101: Prueba de carácter específico para el acceso a las enseñanzas de ciclo inicial de grado medio en vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre	220 h
BLOQUE COMÚN (BC)	CARGA HORARIA
MED-C101: Bases del comportamiento deportivo	20 h
MED-C102: Primeros auxilios	30 h
MED-C103: Actividad física adaptada y discapacidad	5 h
MED-C104: Organización deportiva	5 h
TOTAL	60 h
BLOQUE ESPECÍFICO (BE)	CARGA HORARIA
MED-VEVE102: Formación técnica	30 h
MED-VEVE103: Seguridad de la navegación y conservación de los materiales	35 h
MED-VEVE104: Metodología de la vela e iniciación a la competición	20 h
MED-VEVE105: Formación práctica	135 h
TOTAL	220 h
TOTAL CICLO INICIAL (RAE-VEVE101+BC+BE)	500 h

Ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo (AF)

BLOQUE COMÚN (BC)	CARGA HORARIA
MED-C201: Bases del aprendizaje deportivo	45 h
MED-C202: Bases del entrenamiento deportivo	65 h
MED-C203: Deporte adaptado y discapacidad	20 h
MED-C204: Organización y legislación deportiva	20 h
MED-C205: Género y Deporte	10 h
TOTAL	160 h
BLOQUE ESPECÍFICO (BE)	CARGA HORARIA
MED-VEVE201: Escuela de vela	30 h
MED-VEVE202: Competiciones y eventos a vela	15 h
MED-VEVE203: Seguridad en la navegación a vela	50 h
MED-VEVE204: Preparación física de la persona regatista	30 h
MED-VEVE205: Vela adaptada	20 h
MED-VEAF206: Perfeccionamiento técnico-táctico de la vela con aparejo fijo	45 h
MED-VEAF207: Puesta a punto del material de aparejo fijo	50 h
MED-VEAF208: Formación práctica	200 h
TOTAL	440 h
TOTAL CICLO FINAL AF (BC+BE)	600 h

Ciclo final de grado medio en vela con aparejo libre (AL)

BLOQUE COMÚN (BC)	CARGA HORARIA
MED-C201: Bases del aprendizaje deportivo	45 h
MED-C202: Bases del entrenamiento deportivo	65 h
MED-C203: Deporte adaptado y discapacidad	20 h
MED-C204: Organización y legislación deportiva	20 h
MED-C205: Género y Deporte	10 h
TOTAL	160 h
BLOQUE ESPECÍFICO (BE)	CARGA HORARIA
MED-VEVE201: Escuela de vela	30 h
MED-VEVE202: Competiciones y eventos a vela	15 h
MED-VEVE203: Seguridad en la navegación a vela	50 h
MED-VEVE204: Preparación física de la persona regatista	30 h
MED-VEVE205: Vela adaptada	20 h
MED-VEAL209: Perfeccionamiento técnico-táctico de la vela con aparejo libre	45 h
MED-VEAL210: Puesta a punto del material de aparejo libre	50 h
MED-VEAL211: Formación práctica	200 h
TOTAL	440 h
TOTAL CICLO FINAL AL (BC+BE)	600 h

Ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo (AF)

BLOQUE COMÚN (BC)	CARGA HORARIA
MED-C301: Factores fisiológicos del alto rendimiento	60 h
MED-C302: Factores psicosociales del alto rendimiento	45 h
MED-C303: Formación de formadores deportivos	55 h
MED-C304: Organización y gestión aplicada al alto rendimiento	40 h
TOTAL	200 h
BLOQUE ESPECÍFICO (BE)	CARGA HORARIA
MED-VEVE301: Organización de competiciones de alto nivel y grandes eventos a vela con AF y AL	20 h
MED-VEVE302: Seguridad de las instalaciones y las regatas de alto nivel de AF y AL	20 h
MED-VEVE303: Organización y gestión del centro deportivo de vela con AF y AL	20 h
MED-VEVE304: Análisis de situaciones tácticas en la competición de alto rendimiento con AF y AL	45 h
MED-VEVE305: Medios audiovisuales y electrónicos a utilizar durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento con AF y AL	20 h
MED-VEVE306: Preparación física de la persona regatista	30 h
MED-VEAF307: Dirección técnica durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento en vela con AF	40 h
MED-VEAF308: Planificación y programación del alto rendimiento en vela con AF	35 h
MED-VEAF309: Puesta a punto del material de AF de alto rendimiento	50 h
MED-VEAF310: Formación práctica	200 h
MED-VEAF311: Proyecto final	70 h
TOTAL	550 h
TOTAL CICLO SUPERIOR AF (BC+BE)	750 h

Ciclo de grado superior en vela con aparejo libre (AL)

BLOQUE COMÚN (BC)	CARGA HORARIA
MED-C301: Factores fisiológicos del alto rendimiento	60 h
MED-C302: Factores psicosociales del alto rendimiento	45 h
MED-C303: Formación de formadores deportivos	55h
MED-C304: Organización y gestión aplicada al alto rendimiento	40 h
TOTAL	200 h
BLOQUE ESPECÍFICO (BE)	
MED-VEVE301: Organización de competiciones de alto nivel y grandes eventos a vela con AF y AL	20 h
MED-VEVE302: Seguridad de las instalaciones y las regatas de alto nivel de AF y AL	20 h
MED-VEVE303: Organización y gestión del centro deportivo de vela con AF y AL	20 h
MED-VEVE304: Análisis de situaciones tácticas en la competición de alto rendimiento con AF y AL	45 h
MED-VEVE305: Medios audiovisuales y electrónicos a utilizar durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento con AF y AL	20 h
MED-VEVE306: Preparación física de la persona regatista	30 h
MED-VEAL312: Dirección técnica durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento en vela con AL	40 h
MED-VEAL313: Planificación y programación del alto rendimiento en vela con AL	35 h
MED-VEAL314: Puesta a punto del material de AL de alto rendimiento	50 h
MED-VEAL315: Formación práctica	200 h
MED-VEAL316: Proyecto final	70 h
TOTAL	550 h
TOTAL CICLO SUPERIOR AL (BC+BE)	750 h

ANEXO III

MÓDULOS DE ENSEÑANZA DEPORTIVA DEL BLOQUE ESPECÍFICO DEL CICLO INICIAL DEL GRADO MEDIO EN VELA CON APAREJO FIJO Y VELA CON APAREJO LIBRE

Los objetivos, expresados en términos de resultados del aprendizaje, los contenidos y los criterios de evaluación de los módulos del bloque específico de enseñanza deportiva que se relacionan a continuación, serán los correspondientes que se recogen en el Anexo II del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

MED-VEVE102: Formación Técnica.

MED-VEVE103: Seguridad de la navegación y conservación de los materiales.

MED-VEVE104: Metodología de la vela e iniciación a la competición.

MED-VEVE105: Formación práctica.

III.1 Módulo específico de enseñanza deportiva

Formación técnica.

Código: MED-VEVE102.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar el objetivo general d) y las competencias a) y c) del ciclo inicial de grado medio en vela que figuran en el artículo 8 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de conocer los fundamentos básicos de la navegación a vela e interpretar y analizar las características medioambientales de la zona de navegación.

C) Contenidos.

1. Fundamenta la navegación a vela, describiendo los principios básicos de la navegación, relacionándola con los sistemas viento-vela-casco-agua.

a) Los principios básicos de la navegación a vela.

b) Conceptos básicos de mecánica de fluidos, impulso y resistencia:

1º. El sistema viento-vela-casco-agua (VVCA).

2º. El sistema viento vela-tabla-agua (VVTA).

3º. El sistema viento-cometa-tabla-agua (VCTA).

4º. Dinámica del sistema viento-vela (VV).

5º. Teoría de la vela capa límite, flujo laminar, circulación de velocidad.

6º. Fuerzas aerodinámicas: resistencia y sustentación, abatimiento/deriva y avance, centro vélico.

7º. Viento real, de velocidad y aparente.

8º. Dinámica del sistema vela-casco y tabla: flujo laminar.

9º. Dinámica del sistema casco-agua: flujo laminar.

10º. Dinámica del sistema vela-cometa y tabla: flujo laminar.

c) Equilibrio del barco: con el peso, con el timón, con las escotas y con las velas.

d) Equilibrio en una tabla.

e) Equilibrio en una tabla con la cometa en vuelo.

f) Propulsión del barco: con el peso, con el timón, con las escotas y con las velas.

g) Propulsión de la tabla.

h) Propulsión de la tabla con la cometa en vuelo.

i) Dirección del barco: con el peso, con el timón, con las escotas y con las velas.

j) Sistema de efectos directos e indirectos que relacionan la propulsión, equilibrio y dirección de un barco y tabla.

2. Interpreta las condiciones del área de navegación a vela, caracterizando los signos naturales y analizando las características hidrográficas de los diferentes tipos de medios acuáticos navegables, e interpretando la información de cartas náuticas y mapas meteorológicos.

a) Conceptos básicos:

1º. Presión atmosférica, temperatura, humedad y su interpretación.

2º. Masas de aire: definición, comportamiento, desplazamiento.

3º. El viento. Medida, escalas de medición y tipos. BEAUFORT.

4º. Las olas. Medida, escalas de medición y tipos. DOUGLAS.

5º. Las mareas, funcionamiento de las mareas, utilización de las tablas.

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

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

1º. Diferentes modelos de predicción meteorológica para su interpretación.

2º. Interpretación planos básicos de predicción meteorológica, signos y abreviaturas.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías con vídeos específicos, simuladores de navegación en ordenador, simuladores de evolución del tiempo y ejercicios prácticos con autoevaluación.

E) Orientaciones pedagógicas.

El orden de impartición de los resultados de aprendizaje (RA) es el mismo establecido en el título.

III.2 Módulo específico de enseñanza deportiva

Seguridad de la navegación y conservación de los materiales.

Código: MED-VEVE103.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e), f), h), i), j) y q) y las competencias e), f), g) y o) del ciclo inicial de grado medio en vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre que figuran en el artículo 8 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de gobernar embarcaciones de recreo de hasta 8 metros de eslora y potencia de motor adecuada, identificando las condiciones de seguridad de la navegación y aplicando los procedimientos de seguridad y rescate, así como conocer los materiales básicos de construcción de embarcaciones y su reparación.

C) Contenidos.

1. Identifica las condiciones de seguridad de la navegación, interpretando la normativa y aplicando los procedimientos de seguridad y de respeto medioambiental en las actividades de iniciación a la navegación a vela con AF y AL.

a) Aplicación de protocolos para el seguimiento y la seguridad de actividades de iniciación a vela (Plan de seguridad).

b) Reglamento Internacional de abordajes en la mar (RIPA):

1º. Reglas de rumbo y gobierno.

2º. Riesgo de abordajes.

3º. Conducta de los buques que se encuentran y que se alcanzan.

4º. Conducta de los buques en condiciones de visibilidad reducida.

5º. Normativa del Ministerio de Fomento (Marina Mercante), para embarcaciones de recreo.

6º. Normas de obligado cumplimiento. Consejos para la navegación.

7º. Normas de comunicación.

8º. Normas de balizamiento de puertos y playas.

9º. Normas de prevención de caídas al agua.

10º. Acotación de la zona de navegación, maniobras peligrosas y su relación.

11º. Procedimiento de activación de los Medios de Salvamento en caso de emergencia.

12º. Preparación de la navegación prevista: puerto de salida y arribada y punto playa.

13º. Actualización de normativa y permisos al plan vigente.

14º. Conocimientos de la zona marítima de navegación. Normativas aplicables.

15º. Reglamentación de salvamento y socorrismo. SASEMAR.

16º. Recomendaciones de Salvamento Marítimo con respecto a la protección del medio ambiente.

17º. El Sistema mundial de socorro y seguridad marítima.

18º. Normas de transmisión y recepción de mensajes.

19º. Equipos de comunicación para las embarcaciones de recreo.

2. Interviene en el rescate de personas y embarcaciones de AF y AL en condiciones propias de la iniciación a la vela, aplicando las técnicas y protocolos de ayuda y rescate.

a) Remolque de embarcaciones de vela. Técnicas.

1º. Abarloadas y en línea.

2º. Una embarcación.

3º. Varias embarcaciones.

b) La recuperación de veleros. Técnicas de aproximación, recogida de velas y aparejos, posición de la orza, amarre barco remolcador y remolcado:

1º. Barcos individuales.

2º. Barcos dobles.

3º. Barcos colectivos.

c) Adrizamiento de veleros. Técnicas:

1º. Individuales, dobles, colectivos.

2º. Volcado completo o no.

3º. Palo pinchado en el fondo.

4º. Pérdida de orza y timón.

d) Rescate de tablas.

e) Rescate de cometas.

f) Señales a realizar por el alumnado.

g) El salvamento acuático. Maniobra de hombre al agua (aproximación, parada, recogida).

h) Recuperación de naufragos o naufragas desde el barco de seguridad.

i) Recuperación de naufragos o naufragas atendiendo a su discapacidad.

j) Criterios de seguridad: activa y pasiva.

k) Seguridad y prevención de riesgos en vela deportiva.

l) Balizamiento: Marcas laterales, de peligro aislado, especiales, de aguas navegables y cardinales.

3. Gobierna embarcaciones de recreo de hasta 8 metros de eslora y potencia de motor adecuada a la misma, siempre que la embarcación no se aleje más de 5 millas, en cualquier dirección, de un abrigo, demostrando el control de la embarcación, describiendo y aplicando las técnicas de mantenimiento y conservación del motor.

a) Los motores de explosión y diesel de 2 y 4 tiempos. Diferencias, inyección y carburación, partes principales. Mantenimiento y conservación.

b) Diferencia entre motores fueraborda e intraborda. Diferencias. Partes principales.

c) Mantenimiento y conservación.

d) Mantenimiento y conservación del material especial de rescate: embarcaciones de salvamento y material de seguridad.

e) Manejo de embarcaciones a motor. Puesta en marcha y parada, avante y atrás, maniobras básicas.

1º. Sistemas eléctricos.

2º. Cálculo de la autonomía de la embarcación a motor.

3º. Utilización de chalecos salvavidas, extintores, bengalas y espejos de señales.

4º. Nomenclatura náutica.

5º. Legislación y atribuciones del título de Patrón de Navegación Básica.

4. Selecciona los materiales náuticos y embarcaciones propias de la iniciación deportiva a vela, describiendo los principios básicos de la construcción naval, identificando las características de las embarcaciones, componentes y materiales propios de la vela con AF y AL.

a) Principios básicos de construcción naval: estructura, casco, quilla, roda, codaste, cuadernas, mamparas, borda.

b) Principios básicos de construcción de una tabla.

c) Principios básicos de construcción de una cometa.

d) Estructura del buque: obra viva y obra muerta, línea de flotación, proa, popa, babor, estribor, amura, aleta, cubierta.

e) Nomenclatura náutica: escora, manga puntal, francobordo, calado, asiento.

f) Análisis y tendencia de los materiales y procedimientos de construcción naval.

g) Procedimientos de comprobación del estado de los materiales.

h) Métodos didácticos para la correcta ejecución de los nudos básicos.

i) Cabuyería (chicote, seno, gaza, boza, firme, as de guía y ballestrinque).

j) Tipos de cabos:

1º. Composición. Fibras naturales y sintéticas.

2º. Construcción: escotas, trenzadas, estachas etc...

3º. Material: Nailon trenzado, keblar, espectra.

k) Tipos y características de las embarcaciones de iniciación a vela con aparejo fijo y aparejo libre (barcos colectivos, individuales, dobles, tablas y cometas).

l) Cascos, apéndices.

m) Velas (construcción con materiales compuestos).

n) Arboladura y jarcia.

ñ) Tipología de materiales.

o) Utilización desde un punto didáctico y de formación. Ventajas e inconvenientes.

5. Almacena, estiba y mantiene las embarcaciones y materiales náuticos, identificando las condiciones de almacenamiento y transporte, aplicando las técnicas de mantenimiento adecuadas.

a) Conceptos básicos, tipos y características de las instalaciones de vela.

b) Mantenimiento de embarcaciones: características y mantenimiento, diagnóstico de averías, reparaciones básicas y de emergencia, herramientas para la reparación, embarcaciones.

c) Mantenimiento de embarcaciones de seguridad.

d) Transporte de embarcaciones, normativa básica, código de circulación.

e) Seguridad en el transporte de embarcaciones (vehículos + carga).

f) Descripción de todos los tipos de transporte utilizados (remolques, bacas).

g) Almacenaje y estiba de embarcaciones y sus aparejos.

h) Normativa aplicable en la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia medioambiental.

i) Tipos de pantalanes, rampas y grúas.

j) Manipulación de materiales compuestos y manejos de los mismos.

D) Estrategias metodológicas.

Aunque no son cuestiones propiamente metodológicas, es conveniente a la hora de impartir este módulo prestar atención a factores relacionados con la seguridad, sin los cuales no deberían desarrollarse las tareas de enseñanza aprendizaje:

- a) Las zonas de navegación deben estar acotadas en una zona al alcance de la vista.
- b) Se debe realizar una revisión a fondo de las embarcaciones de seguridad antes de salir.
- c) Utilización obligatoria de los chalecos salvavidas.
- d) Especial atención al equipamiento de seguridad que debe llevar cada embarcación.
- e) Comprobación de los equipos de comunicación y la coordinación entre el técnico o técnica de tierra con los que están en el agua.

E) Orientaciones pedagógicas.

Orden de impartición de los resultados de aprendizaje (RA) del módulo:

1. RA3, Gobierno de embarcaciones.
2. RA2, Realización de rescate de personas y embarcaciones.
3. RA1, Normativa y procedimientos de seguridad.
4. RA4, Construcción naval y materiales.
5. RA5, Almacenaje y mantenimiento de las embarcaciones.
6. RA6, Normativa medioambiental en Andalucía.

Se considera prioritario dominar el manejo de las embarcaciones a utilizar en el rescate.

III.3 Módulo específico de enseñanza deportiva

Metodología de la vela e iniciación a la competición.

Código: MED-VEVE104.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), d), g), k), l) y m) y las competencias b), c), d), h), i), j), k) y l) del ciclo inicial de grado medio en vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre que figuran en el artículo 8 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de dirigir a la persona deportista concretando y organizando sesiones de iniciación a la vela y acompañar a las personas deportistas en las competiciones de iniciación, colaborando en la organización de las mismas.

C) Contenidos.

1. Concreta el programa de referencia y organiza 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.

- a) Etapas de la iniciación a la vela teniendo en cuenta los estándares de la Real Federación Española de Vela (RFEV) y de la Federación Andaluza de Vela (FAV).
- b) Aplicación de los Estándares de Iniciación a la vela de la RFEV y FAV.
- c) 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).
- d) Objetivos a conseguir, según los estándares de la FAV.
- e) Programación de actividades en la iniciación a la vela siguiendo los estándares.
- f) Estructura de un programa de actividades de iniciación a la vela.
- g) El juego y actividades náutico-recreativas a vela en la iniciación a la vela.
- h) Secuenciación de aprendizaje de los ejercicios de iniciación.
- i) Importancia de trabajar con recorridos y circuitos balizados.
- j) Características de una sesión de iniciación.
- k) Talleres didácticos para apoyar metodológicamente la iniciación.
- l) Utilización de recursos interactivos para favorecer el aprendizaje.
- m) Uso de manuales sencillos de apoyo y refuerzo para el alumnado.
- n) Elementos de la programación de actividades náuticas.
- ñ) Elaboración del programa operativo.

2. Dirige a las personas deportistas en sesiones de iniciación deportiva a la vela con AF y AL, describiendo y aplicando procedimientos de control, organización y dinamización y modelos de relación del entrenador con las personas deportistas de su equipo.

- a) El escenario de aprendizaje en tierra y en agua. Características.
- b) Intervención del técnico o técnica en la sesión de iniciación a la vela.
- c) Dinamización y dirección técnica en vela.
- d) Organización de módulos horarios para el desarrollo de los diferentes cursos.
- e) Programación de actividades progresivas y secuenciadas para favorecer el aprendizaje del alumnado.
- f) Distribución de la jornada en la iniciación y la promoción de la vela.
- g) Técnicas de control de grupos y cohesión del mismo para la actividad.
- h) Motivación, dinamización, refuerzos.
- i) Estrategias metodológicas en vela: técnicas, métodos de enseñanza.
- j) Otros modelos de intervención en la iniciación a la vela.
- k) Conocimiento de los resultados.
- l) Funciones del personal técnico.
- m) Ubicación del personal técnico en el agua y en tierra:
 - 1º. Visualización constante del área y de las personas navegantes.
 - 2º. Percepción y comprensión de sus indicaciones.
- n) Contingencias en una sesión de iniciación.
- ñ) Medidas de control para prevenir riesgos durante la sesión.

3. Valora la técnica de navegación en vela con embarcaciones de AF y AL, describiendo las etapas de adquisición de la técnica y las características del aprendizaje de estas, aplicando técnicas de observación, elaborando instrumentos de observación, identificando los errores más usuales en esta etapa, relacionando los errores con las tareas de corrección más habituales.

- a) Objetivos de la evaluación, registro y evaluaciones individuales o comparativas.
- b) Instrumentos y técnicas de observación e identificación y corrección de errores.
- c) Áreas de evaluación:
 - 1º. Evaluación de navegación (4 áreas). Dirección, propulsión, equilibrio y orientación espacial.
 - 2º. Evaluación de seguridad (3 áreas). Seguridad activa y pasiva, intereses y motivaciones.
 - 3º. Evaluación de maniobras (3 áreas). Maniobras, aparejo del barco y léxico específico.
- d) Errores más usuales al realizar las técnicas de iniciación.
- e) Valoración inicial y final del nivel técnico de la persona deportista o usuaria.
- f) Tablas de evaluación a partir de objetivos estándares.
- g) Descripción de los estándares de iniciación de la FAV niveles de aprendizaje, características.
- h) Aprendizaje y desarrollo motor, elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y proceso de adquisición de la habilidad motriz en vela, en base a la técnica de evaluación.

4. Colabora en la recogida de información del proceso de iniciación a la vela y a la competición con AF y AL identificando las características de la información y de los instrumentos de evaluación más adecuados, utilizando procedimientos para su obtención a lo largo de la actividad.

- a) Control de la sesión y del proceso de iniciación a la navegación a vela y a la competición con AF y AL.
- b) Los sistemas de recogida de información:
 - 1º. Cuestionarios antes del inicio del curso sobre intereses y conocimientos.
 - 2º. Cuestionarios al terminar el curso: de opinión, de conocimientos y un registro de datos de lo observado durante la navegación.
 - 3º. Estructura y contenidos de memorias e informes.
 - 4º. Cuestionarios de evaluación que realiza el alumnado sobre la actividad y sobre el personal técnico.
- c) Utilización de los recursos y tipo de soportes de almacenamiento y proceso de la información.
- d) Elaboración de informes sobre el proceso de iniciación a la vela y a la competición.
- e) Tratamiento e interpretación de los resultados obtenidos en la recogida de información:
 - 1º. Objetividad y rigor en la aplicación del proceso.
 - 2º. Protocolo de seguimiento de las actividades y recogida de la información.
 - 3º. La organización de la actividad. Aspectos a valorar.
 - 4º. Toma de conciencia de la importancia de la imagen y del comportamiento del técnico o técnica en el desarrollo de la iniciación a la navegación a vela con AF y AL.
 - 5º. La información como base de la mejora permanente en la organización y gestión de la actividad.

5. Acompaña a las personas deportistas en la navegación y en competiciones de iniciación a vela con AF y AL, interpretando la normativa básica aplicable a ambas situaciones, identificando las características de la competición, y los requisitos de inscripción.

- a) Normativa relacionada con las actividades de la vela.
- b) Reglamento federativo:
 - 1º. Normativa de organización de regatas de la RFEV. Conceptos básicos.
 - 2º. Normativa del Reglamento de Competición de la FAV.
 - 3º. Normativa de Competiciones y Licencias. Conceptos básicos.
- c) Reglamentos de Regatas a vela (RRV).
- d) Principios básicos y señales de regata.
- e) Parte 1: Reglas fundamentales.
- f) Parte 2: Cuando los barcos se encuentran.
- g) Definiciones.
- h) Clases recomendadas por la RFEV y FAV, como barcos de iniciación.
- i) Evolución. Características.
- j) Código internacional de señales.

6. Colabora en la organización de eventos y actividades de iniciación a la vela con AF y AL, describiendo los requisitos materiales y humanos necesarios.

- a) Actividades y eventos de iniciación a la vela deportiva: tipos, características.
- b) Competiciones y regatas de iniciación deportiva a la vela:
 - 1º. Formatos.
 - 2º. Tipos de regata y recorridos.
 - 3º. Necesidades materiales.
- c) El anuncio de regata. Inscripciones.
- d) Resultados. Elaboración y comunicación de los mismos.
- e) Instrucciones de la regata.
- f) Comités de regata. Tipos y características.
- g) Protocolo y ceremonial deportivo.
- h) Campos de regata. Características.
- i) Canal balizado de entrada y salida.
- j) Habilitación del campo de prácticas. Fondeo de embarcaciones, tipos de fondeo, anclas a utilizar.

D) Estrategias metodológicas.

Desde el punto de vista metodológico es muy importante remarcar las fases por las que pasa el aprendizaje de la vela y un sistema de enseñanza basado en los estándares de la FAV y en las áreas esenciales de la enseñanza.

Se debe contar con el apoyo en las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos y utilizar simuladores de navegación en ordenador, y ejercicios prácticos con auto evaluación.

E) Orientaciones pedagógicas.

El orden de impartición de los resultados de aprendizaje se efectuará tal como viene definido en el título.

El RA6: Debido a que los contenidos relacionados con la habilitación del campo de prácticas son eminentemente procedimentales, en caso de que el módulo sea desarrollado a distancia requerirá de alguna actividad presencial para el desarrollo de los contenidos propios.

III.4 Módulo específico de enseñanza deportiva

Formación práctica.

Código: MED-VEVE105.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a completar en un entorno deportivo y profesional real los objetivos generales y las competencias del ciclo inicial de grado medio en vela que figuran en el artículo 8 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Finalidad del módulo de Formación práctica.

a) Completar la adquisición de competencias profesionales y deportivas propias del ciclo inicial de enseñanza deportiva alcanzadas en el centro educativo.

b) Motivar para el aprendizaje a lo largo de la vida y para los cambios de las necesidades de cualificación.

c) Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral correspondiente con el fin de facilitar su inserción.

d) Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados en el centro educativo.

C) Funciones o actividades que debe desempeñar el alumnado en prácticas para la realización de las tareas propuestas.

a) Supervisar el estado y funcionamiento de las embarcaciones neumáticas de seguridad, equipos de comunicaciones y primeros auxilios que se vayan a utilizar en las actividades de iniciación a la vela.

b) Realizar operaciones de mantenimiento y reparaciones básicas de las embarcaciones neumáticas de seguridad y equipos de comunicaciones.

c) Realizar la comprobación del funcionamiento de los motores utilizados para seguridad.

d) Actuar como monitor o monitora de bautismos de mar e iniciar a las personas deportistas en la navegación a vela.

e) Actuar como monitor o monitora de seguridad y apoyo en cursos de iniciación a la vela.

f) Rescatar en un supuesto práctico a una embarcación y a sus tripulantes que necesitan auxilio.

g) Aplicar los primeros auxilios en un supuesto práctico de un accidente de vela.

h) Atender a las personas deportistas y al alumnado: recepción, información, orientación y despedida.

i) Organizar actividades de descubrimiento (bautizos de mar) siguiendo las instrucciones que reciba y la programación de referencia.

j) Organizar y dirigir sesiones de iniciación a la navegación a vela siguiendo las instrucciones que reciba y la programación de referencia.

k) Coordinar y ejecutar las actuaciones necesarias en una situación de emergencia de navegación a vela.

l) Acompañar a la persona deportista en la navegación y en competiciones de iniciación a la vela.

m) Realizar operaciones de almacenamiento, estiba, transporte, preparación y mantenimiento de las instalaciones, embarcaciones y materiales náuticos.

D) Secuenciación y temporalización de las actividades que se deben realizar en el módulo de Formación práctica.

Se seguirá la secuencia de las funciones que debe desempeñar el alumnado descritas en el apartado anterior y la organización que tiene establecida la escuela donde vaya a realizar la formación práctica en cuanto al desarrollo de la enseñanza de la vela.

E) Características del centro o centros en el que se deben desarrollar las actividades formativas del módulo de Formación práctica.

El centro debe tener las características apropiadas para la promoción y enseñanza básica de la vela, respetando el medio ambiente.

Además debe tener unas instalaciones mínimas, con una buena salida al agua, sitio para las embarcaciones, vestuario, servicios, duchas, aulas adecuadas, oficina de atención al cliente, almacén y taller para reparaciones.

Las embarcaciones deben ser seguras y estables, cómodas para aprender y que permitan desarrollar el programa de iniciación; barcos colectivos o dobles, con un ratio de barcos-alumnos adecuado; barcos de salvamento con un ratio adecuado al número de embarcaciones en el agua.

Se debe disponer de personal para desempeñar la función de tutoría de prácticas del centro, con titulación oficial, que ejerzan sus funciones con responsabilidad y autonomía y con competencias didácticas.

La seguridad activa y pasiva tiene que estar inculcada en toda la organización. En cuanto a la prevención, se deben extremar las medidas y los medios, prestar especial atención al estado del material en cuanto a la flotabilidad, estado de los chalecos y normas en caso de vuelco.

ANEXO IV

MÓDULOS DE ENSEÑANZA DEPORTIVA DEL BLOQUE ESPECÍFICO DEL CICLO FINAL DEL GRADO MEDIO EN VELA CON APAREJO FIJO

Los objetivos, expresados en términos de resultados del aprendizaje, los contenidos y los criterios de evaluación de los módulos del bloque específico de enseñanza deportiva que se relacionan a continuación, serán los correspondientes que se recogen en el Anexo III del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

MED-VEVE201: Escuela de vela.

MED-VEVE202: Competiciones y eventos a vela.

MED-VEVE203: Seguridad en la navegación a vela.
MED-VEVE204: Preparación física de la persona regatista.
MED-VEVE205: Vela adaptada.
MED-VEAF206: Perfeccionamiento técnico-táctico de la vela con aparejo fijo.
MED-VEAF207: Puesta a punto del material de aparejo fijo.
MED-VEAF208: Formación práctica.

IV.1 Módulo específico de enseñanza deportiva

Escuela de Vela.

Código: MED-VEVE201.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), n) y s) y las competencias a), d) y k) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre que figuran en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de colaborar en el proceso de detección y selección de talentos deportivos, elaborar programas de iniciación a la vela, basados en los estándares de la RFEV Y FAV y coordinar las actividades de otros técnicos deportivos o técnicas deportivas en la iniciación a la vela.

C) Contenidos.

1. Colabora en el proceso de detección y selección de talentos deportivos de los las personas regatistas analizando las características de los sistemas y programas de detección y selección y aplicando técnicas específicas.

a) Características técnicas, tácticas, físicas y psicológicas que describen el talento deportivo en vela.

b) Criterios utilizados en la detección y selección de talentos en vela.

c) Principios básicos del proceso de detección y selección de talentos: objetivos deportivos y sociales de cada uno de ellos.

d) Estructura según las distintas secciones y clases y protocolo.

e) Fases de su aplicación, calendario regatas de la RFEV y FAV.

f) Ubicación temporal y/o estacionalidad del mismo.

g) Instalaciones, embarcaciones, recursos humanos y materiales y las posibles colaboraciones.

h) Campañas de detección de talentos:

1º. Objetivos y fases de aplicación.

2º. Funciones y protocolo de actuación del técnico o técnica.

3º. Pruebas, regatas y/o concentraciones a utilizar. Relación con el calendario de la RFEV.

4º. Análisis de los resultados.

5º. Selección de las personas regatistas.

6º. Edades a seguir. Seguimiento según las edades.

7º. Recursos humanos y su calificación.

8º. Equipos de trabajo y su coordinación.

9º. Recursos materiales, embarcaciones y equipamiento.

2. Elabora programas de iniciación a la vela con aparejo fijo y libre, según los estándares de la RFEV, concretando los contenidos y las adaptaciones en los grupos de edades, coordinando su desarrollo y aplicación con otros técnicos o técnicas.

a) Programación de la enseñanza de los estándares de iniciación a vela con aparejo fijo y libre de la RFEV o FAV.

b) Metodología de la enseñanza de las actividades de iniciación a la vela con aparejo fijo y libre.

c) Objetivos y contenidos de una sesión de iniciación a la vela con aparejo fijo y libre, según los estándares de la RFEV y FAV.

d) Elaboración de progresiones técnicas en un ciclo de iniciación a la vela con aparejo fijo y libre.

e) Secuenciación de las actividades: elaboración de los criterios para la secuenciación.

f) Temporalización de actividades de iniciación a la vela con aparejo fijo y libre.

g) Recursos didácticos para la iniciación a la vela con aparejo fijo y libre.

h) Evaluación de los programas de iniciación a la vela con aparejo fijo y libre.

i) Elaboración de cuestionarios de recogida de la información, que se realiza al inicio y al final de cada curso.

3. Coordina la actividad de otro personal técnico en la iniciación a la vela, analizando las funciones del mismo en los cursos y eventos de iniciación, y discriminando la estructura de una escuela de vela.

- a) Estructura y objetivos de una escuela de vela.
- b) Tipos y modelos de escuela de vela.
- c) Reglamentos de escuela de vela.
- d) Procedimientos de coordinación y comunicación entre técnicos o técnicas.
- e) Funciones y tareas de la dirección y coordinación de la actividad: antes del inicio de la actividad, durante y después de la actividad.
- f) Funciones y tareas del personal técnico: antes del inicio de la actividad, durante y después de la actividad.
- g) Procedimientos de comunicación de cambios, necesidades o contingencias entre técnicos o técnicas.
- h) Gestión básica de una escuela.
- i) Métodos de promoción de la escuela de vela.
- j) Parámetros de calidad de una escuela de vela:
 - 1º. Sistemas de gestión.
 - 2º. Los estándares de enseñanza.
 - 3º. Recursos humanos.
 - 4º. Recursos materiales, didácticos y de seguridad.
 - 5º. Seguros.
- k) Nivel de aprendizaje alcanzado por el alumnado.
- l) Nivel de satisfacción del alumnado.

D) Estrategias metodológicas.

Desde el punto de vista metodológico es muy importante tener en cuenta para la adquisición del RA2 las fases del aprendizaje de la vela y el sistema de enseñanza basado en los estándares de la RFEV y FAV en las áreas esenciales de la enseñanza.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

Se recomienda la elaboración de ejercicios y supuestos prácticos con autoevaluación.

IV.2 Módulo específico de enseñanza deportiva

Competiciones y eventos a vela.

Código: MED-VEVE202.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales m) y n) y la competencia j) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre que figuran en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de gestionar y organizar eventos y competiciones de promoción e iniciación a la vela en un club náutico, así como colaborar en la gestión, organización y desarrollo de los eventos de tecnificación.

C) Contenidos.

1. Concreta la temporalización de los eventos náuticos analizando las características de los clubes náuticos y la oportunidad en el programa de actividades.

- a) Análisis de los calendarios de regatas de la RFEV y FAV.
- b) Requisitos y medios que tienen que tener los clubes según el Reglamento de Competiciones, de acuerdo a la guía de la RFEV y FAV.
- c) Organización de los clubes según los Estatutos de la FAV.
- d) Estructura de un club náutico, organigrama.
- e) Instrumentos de promoción a utilizar por los clubes náuticos.
- f) Procedimiento de gestión de licencias: reglamento de licencias FAV.
- g) Beneficios obtenidos por los clubes con la celebración de eventos.
- h) Importancia para los clubes de la promoción de la vela.

2. Gestiona y organiza eventos de vela de promoción e iniciación deportiva de un club náutico analizando las características y requisitos materiales y humanos de los eventos de acuerdo con la clase y las características técnicas de los recorridos.

- a) Procedimientos de elaboración de presupuestos.
- b) Procedimientos y fuentes de financiación.
- c) Viabilidad del proyecto.
- d) Requisitos administrativos: Reglamento de competiciones y guía de la RFEV y FAV.
- e) Organización y gestión de actividades y eventos:
 - 1º. Calendario de pruebas de la competición.
 - 2º. Gestión de patrocinadores y publicidad.
 - 3º. Seguridad.
 - 4º. Recursos materiales y humanos necesarios.
 - 5º. Distribución, ubicación, alojamiento y manutención de las personas participantes.
- f) Funciones de los distintos componentes de la organización de una competición o evento deportivo.
- g) Recorridos de competición según la guía de la RFEV y FAV.
- h) Reglamento de Regatas a vela partes:
 - 1º. K- Guía para el Anuncio de Regatas.
 - 2º. L- Guía para las Instrucciones de Regata.

3. Colabora en la gestión, organización y desarrollo de eventos a vela de tecnificación, analizando las condiciones de organización de los eventos y el reglamento de competición.

- a) Recursos humanos y materiales necesarios para la realización de los eventos.
- b) Dirección técnica en desarrollo de competiciones y eventos en vela.
- c) Organización de eventos (oficina de regatas, secretaría, gestión de alojamiento).
- d) La organización de regatas oficiales, según la guía de la RFEV y FAV: normativa de aplicación.
- e) Organización de regatas:
 - 1º. Instalaciones y organigrama.
 - 2º. Formatos y recorridos de competición.
 - 3º. Salvamento.
 - 4º. Reglamento de competiciones de la guía de la RFEV y FAV.
 - 5º. Reglamento de Regatas a vela: Parte 7. Organización de Regatas.
 - 6º. Normativa de salvamento marítimo sobre protección del medio ambiente.
 - 7º. La celebración de eventos deportivos según R.D. 62/2008, de 25 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de las condiciones de seguridad marítima, de la navegación y de la vida humana en la mar aplicables a las concentraciones náuticas de carácter conmemorativo y pruebas náutico-deportivas: normativa de aplicación.

4. Recoge la información sobre el desarrollo del evento deportivo de promoción e iniciación a la vela, analizando los sistemas de recogida de datos, la documentación utilizable y aplicando técnicas para su procesamiento y archivo.

- a) Instrumentos de recogida de información (la observación, la encuesta y el cuestionario).
- b) Informes elaborados por el comité organizador de la regata sobre infraestructura y presupuesto de gastos e ingresos.
- c) Cumplimentación del parte de incidencias para las compañías de seguros.
- d) Modelos de informe de la RFEV y FAV, realizado por el Comité de Regatas.
- e) Análisis de datos, interpretación de la información y los cuestionarios (criterios de selección y de valoración), confidencialidad de los datos.
- f) Incidencias durante la celebración del evento o regata a vela. Recogida y análisis de información, actuaciones para resolverlas.
- g) Cuestionarios de evaluación de incidencias y decisiones tomadas.
- h) Sistemas de información en el desarrollo de una regata o evento a vela.
- i) Análisis de la información para la mejora continua de la organización de eventos y regatas a vela.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

Se recomienda la elaboración de ejercicios y supuestos prácticos con autoevaluación.

IV.3 Módulo específico de enseñanza deportiva

Seguridad en la navegación a vela.

Código: MED-VEVE203.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h) k), l) y r) y las competencias f) y o) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo y aparejo libre que figuran en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de intervenir en el rescate de personas y embarcaciones aplicando las técnicas y protocolos de ayuda y rescate, gobernar embarcaciones de recreo a motor y vela de hasta 12 metros de eslora y utilizar aparatos de comunicación.

C) Contenidos.

1. Identifica las condiciones de seguridad de la navegación en la etapa de tecnificación, interpretando las normas de seguridad y protección medioambiental que son de aplicación.

a) Reglamento y señales.

b) Reglamento Internacional para prevenir los abordajes en la mar. Reglas 1 a 37 y Anexo IV.

c) Reglamento de Policía de Puertos: extracto de las normas que afectan a las embarcaciones de recreo respecto al tráfico marítimo y navegación interior.

d) Limitaciones a las navegaciones en playas, lugares próximos a la costa, playas balizadas, canales de acceso, reservas marítimas.

e) Prevención de la contaminación: prohibiciones, recogida de residuos, idea de lo que afecta a las embarcaciones de recreo según lo dispuesto en el Anexo V del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques (en adelante, MARPOL).

f) Señales de socorro en situaciones de peligro.

g) Conocimiento de las recomendaciones de Salvamento Marítimo con respecto a la protección del medio ambiente.

h) Permisos y autorizaciones de acuerdo con la zona elegida.

i) Conocimiento de la normativa legal correspondiente a la seguridad en eventos deportivos según el RD 62/2008, de 25 de enero.

2. Interviene en el rescate de personas y embarcaciones de aparejo fijo y vela con aparejo libre en condiciones de navegación propias del entrenamiento en la tecnificación deportiva, aplicando las técnicas y protocolos de ayuda y rescate.

a) Medios de seguridad durante el entrenamiento.

b) Descripción y utilización del GPS: Pantalla de posición, marcación, waypoint y navegación.

c) Hombre al agua utilizando GPS («man over board», en adelante, M.O.B.).

1º. Función de la tecla de hombre al agua.

2º. Activación M.O.B.

3º. Navegación hacia M.O.B.

d) Técnicas de recuperación de naufragos o naufragas en crucero.

1º. Maniobras de rescate.

2º. Pasos a seguir.

3º. Aproximación.

4º. Primer contacto.

5º. Rescate a motor y vela.

6º. Consideraciones de izado a bordo.

7º. Uso del arnés.

e) Técnicas de remolque en Crucero.

f) Fondear y levar ancla.

g) Condiciones de seguridad de las áreas de navegación.

3. Resuelve situaciones de emergencia en el gobierno de embarcaciones de recreo a motor y vela, hasta 12 metros de eslora y potencia de motor adecuada para navegaciones realizadas entre la costa y la línea de 12 millas paralela a la misma, identificando las funciones del patrón de embarcaciones de recreo, analizando las medidas a tomar y las características de las situaciones de emergencia.

a) Atribuciones del título de patrón de embarcaciones de recreo (PER), bandera, prestación de auxilio.

b) Medidas a tomar con mal tiempo:

1º. Revisión de zonas estancas, escotillas.

- 2º. Derrota a seguir.
- 3º. Capear o correr el temporal.
- 4º. Ancla de capa.
- 5º. Maniobras al paso de un chubasco.
- 6º. Utilización de las velas de capa y tormentín.
- 7º. Reducción de superficie vélica, cambios de velas, rizos y enrolladores.

- c) Protección de las tormentas eléctricas e influencia en el compás.
- d) Baja visibilidad: precauciones en la navegación con niebla, reflector de radar, evitar el tráfico marítimo.
- e) Material de seguridad reglamentario para la zona de navegación C, según la normativa de la Marina

Mercante.

- f) Botiquín para la zona de navegación C, según la normativa de la Marina Mercante.
- g) Varada involuntaria, medidas a tomar para salir de la embarrancada.
- h) Vías de agua e inundación:
 - 1º. Puntos de mayor riesgo: bocina, limera del timón, orificio de fondo, manguitos.
 - 2º. Bombas de achique.
- i) Prevención de incendios y explosiones. Lugares de riesgo. Modo de proceder al declararse un incendio.
- j) Sociedad Estatal de Salvamento Marítimo. Centros locales regionales y zonales, ubicación y cobertura, forma de contactar con ellos.
- k) Manejo de la embarcación a motor. Puesta en marcha y parada. Avante y atrás, maniobras.

4. Emplea aparatos de comunicación, demostrando sus características, aplicando técnicas de preparación y mantenimiento de los aparatos y analizando los sistemas y códigos de comunicación adecuados a la navegación.

- a) Definiciones básicas en la comunicación. Terminación de una transmisión.
- b) El empleo de la radiofonía: criterios de uso, interferencias, transmisión sin distintivo de identificación.
- c) Procedimiento de enlace: canal de llamada y de trabajo con las estaciones de barco, entre barcos y clubes náuticos.

- d) Mensajes de urgencia, socorro y seguridad. Señal, llamada y mensaje.
- e) Acuse de recibo. Escucha canal 16, periodos de silencio en radiotelefonía.
- f) Obligación de llevar el VHF («Very High Frequency») en la zona de navegación C.
- g) Zonas de navegación según normativa de la Marina Mercante.
- h) Servicios especiales: radio médico, avisos a los navegantes, avisos de temporal, boletines meteorológicos.
- i) Los aparatos de comunicación: VHF. Descripción, utilización y mantenimiento.

5. Dirige la navegación de la embarcación, interpretando las cartas de navegación, aplicando las técnicas y procedimientos adecuados, así como los instrumentos de navegación, para situarse en la carta.

- a) Cartas de navegación costera, recalada, portulanos.
- b) Meridianos, paralelos, escalas de latitudes y longitudes.
- c) Declinación magnética, desvío, corrección total.
- d) Clases de rumbos: verdadero, magnético y de aguja.
- e) Líneas de posición: enfilaciones, demoras, distancias, veriles.
- f) Empleo de las enfilaciones, demoras y sondas como líneas de posición de seguridad.
- g) Rumbo para pasar a una distancia determinada de la costa o peligro.
- h) Ayudas a la navegación: marcas, luces y señales marítimas.
- i) Concepto elemental de navegación por estima gráfica en la carta.
- j) Trazado y medida de demoras y enfilaciones con el transportador.
- k) La enfilación y la oposición como demoras verdaderas. Cálculo de la corrección total.
- l) Instrumentos de navegación: sonda, corredera, indicadores de viento, compás electrónico.

6. Controla y organiza la seguridad de la práctica deportiva de la vela y de las instalaciones deportivas utilizadas, interpretando y analizando la normativa de aplicación y las medidas de protección del medio ambiente.

- a) Análisis del plan de seguridad en una competición o entrenamiento de tecnificación, en tierra y en el agua: control de la señalización necesaria en las instalaciones náuticas.
- b) Control de la seguridad pasiva (equipamientos barcos, personales, revisión material, alumnado, técnicos o técnicas).
 - 1º. Organización del plan de emergencia y evacuación de las instalaciones.
 - 2º. Análisis de los protocolos de actuación: sucesos y contingencias más frecuentes.
 - 3º. Organización y control del personal de seguridad y del material.

- c) Embarcaciones, tripulaciones.
- d) Preparación de la logística necesaria para el plan de actuación de salvamento en el agua: desde el puerto hasta el área de regatas (antes de la salida, después de la salida, después de la llegada).
- e) Instrucciones al equipo de salvamento:
 - 1º. Antes de hacerse a la mar.
 - 2º. Durante el desarrollo de la prueba.
 - 3º. Después de finalizadas las pruebas.
- f) La importancia de una formación permanente y actualizada del técnico o técnica en la resolución de situaciones de peligro.
- g) Medidas de protección del medio ambiente:
 - 1º. Ahorro y uso eficiente del agua y la energía.
 - 2º. Las afecciones en entorno físico. Reducción de residuos, apoyo al reciclaje y reutilización.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

Se recomienda la elaboración de ejercicios y supuestos prácticos con autoevaluación.

Aunque no son cuestiones propiamente metodológicas, a la hora de impartir este módulo es conveniente prestar atención a factores relacionados con la seguridad, sin los cuales no deberían desarrollarse las tareas de enseñanza aprendizaje:

- a) Utilización obligatoria de los chalecos salvavidas.
- b) Realización una revisión a fondo de la embarcación antes de salir.
- c) Especial atención al equipamiento que debe de llevar cada embarcación de acuerdo con las normas de seguridad.
- d) Comprobación de los equipos de comunicación.
- e) Las zonas de navegación deben estar dentro de las atribuciones del título.

E) Orientaciones pedagógicas.

Orden de impartición de los resultados de aprendizaje:

1. RA3, Resuelve situaciones de emergencia en el gobierno de embarcaciones de recreo a motor y vela, hasta 12 metros de eslora y potencia de motor adecuada para navegaciones realizadas entre la costa y la línea de 12 millas paralela a la misma, identificando las funciones del patrón de embarcaciones de recreo, analizando las medidas a tomar y las características de las situaciones de emergencia.

2. RA2, Interviene en el rescate de personas y embarcaciones de aparejo fijo y aparejo libre en condiciones de navegación propias del entrenamiento en la tecnificación deportiva, aplicando las técnicas y protocolos de ayuda y rescate.

3. RA4, Emplea aparatos de comunicación, demostrando sus características, aplicando técnicas de preparación y mantenimiento de los aparatos y analizando los sistemas y códigos de comunicación adecuados a la navegación.

4. RA5, Dirige la navegación de la embarcación, interpretando las cartas de navegación, aplicando las técnicas y procedimientos adecuados, así como los instrumentos de navegación, para situarse en la carta.

5. RA1, Identifica las condiciones de seguridad de la navegación en la etapa de tecnificación, interpretando las normas de seguridad y protección medio-ambiental que son de aplicación.

6. RA6, Controla y organiza la seguridad de la práctica deportiva de la vela y de las instalaciones deportivas utilizadas, interpretando y analizando la normativa de aplicación y las medidas de protección del medio ambiente.

Se considera prioritario dominar el manejo de las embarcaciones a utilizar en el rescate.

IV.4 Módulo específico de enseñanza deportiva

Preparación física de la persona regatista.

Código: MED-VEVE204.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), d) y s) y la competencia b) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre que figuran en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de valorar la condición física de la persona regatista, identificando las capacidades de las que depende su rendimiento en entrenamiento y competición, así como a adaptar y concretar ciclos y sesiones de entrenamiento.

C) Contenidos.

1. Valora la condición física de la persona regatista, identificando las capacidades de las que depende su rendimiento en entrenamiento y competición, aplicando pruebas y tests de campo y analizando sus resultados.

a) Factores condicionales que inciden en la forma física y deportiva de la persona regatista: capacidades condicionales y coordinativas; características e importancia según rol y embarcación.

b) Instrumentos de recogida de información: pruebas de nivel, test, cuestionarios, observación. Características y aplicación.

c) Elaboración de tests específicos.

d) Normas de seguridad: elaboración de test aplicando los protocolos de prevención de riesgos.

e) Interpretación de resultados.

f) Estadística básica: conceptos, análisis e interpretación de datos.

g) Evolución de la forma deportiva.

h) Información a la persona deportista.

2. Adapta y concreta ciclos y sesiones de entrenamiento de la condición física de la persona regatista, analizando la programación de referencia, la metodología, los medios específicos de preparación y aplicando procedimientos.

a) Objetivos del desarrollo de la condición física de la persona regatista.

b) Medios de control de la evolución de la condición física de la persona regatista.

c) Medios y métodos específicos del entrenamiento de la persona regatista: aplicación de los principios de entrenamiento.

d) Cargas de entrenamiento: aplicación a la persona regatista.

e) Medios de cuantificación y control de la carga de entrenamiento.

f) Periodización de la preparación física de la persona regatista. Los ciclos de preparación física en vela.

g) Sesión de entrenamiento físico: en tierra y en agua.

3. Dirige sesiones de desarrollo de la condición física de la persona regatista aplicando técnicas de dirección, siguiendo una programación de referencia y aplicando técnicas de autoevaluación.

a) Las sesiones de preparación física en tierra y en agua: técnicas de organización temporal, espacial, material y del grupo.

b) Información a la persona regatista en el desarrollo de la sesión.

c) La sesión de entrenamiento de la preparación física: incidencias y soluciones.

d) Papel del técnico o técnica en el desarrollo de la sesión de condición física: autoevaluación, actitudes y acciones motivadoras.

e) La calidad de las sesiones de preparación física de la persona regatista. Criterios, instrumentos de recogida de información.

4. Promueve prácticas deportivas saludables, analizando los gestos deportivos predominantes e identificando las pautas higiénicas más adecuadas en las etapas de iniciación y tecnificación deportiva para la prevención de lesiones y patologías propias de la navegación a vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre.

a) Aspectos negativos, contraindicaciones y consecuencias en la práctica de la vela.

b) Medidas preventivas.

c) Calentamiento y vuelta a la calma específicos.

d) Características de las rutinas y programas para la prevención de lesiones.

e) Métodos de entrenamiento orientados a la variación y control del peso corporal.

f) Pautas de alimentación e hidratación adaptadas a la práctica de la vela.

D) Estrategias metodológicas.

Tanto las sesiones teóricas como las prácticas serán desarrolladas utilizando diferentes estilos de enseñanza. Se propone una metodología activa en la que el profesorado oriente y facilite el aprendizaje del alumnado, buscando que su intervención sea fundamentalmente de ayuda y orientación.

IV.5 Módulo específico de enseñanza deportiva

Vela adaptada.

Código: MED-VEVE205.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar el objetivo general q) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo y vela con aparejo libre que figura en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de organizar sesiones de iniciación a la vela adaptada, aplicar recursos que fomenten la participación de personas con discapacidad y orientar a las personas con discapacidad hacia la práctica de la vela.

C) Contenidos.

1. Organiza sesiones de iniciación a la vela adaptada analizando las necesidades específicas de las personas con discapacidad.

a) Descripción de las necesidades propias de cada discapacidad para la práctica de la vela adaptada:

1º. Características específicas.

2º. Contraindicaciones, precauciones a tener en cuenta.

b) Tipo de discapacidad, su relación con el mecanismo perceptivo motor y las dificultades para la práctica de la vela adaptada.

c) Valoración inicial de las características específicas de las personas con discapacidad para la práctica de la vela adaptada.

d) Utilización de herramientas básicas para la recogida de información de la aptitud en personas con discapacidad aplicables a la práctica de la vela adaptada.

e) Adaptaciones metodológicas en la sesión de vela adaptada en función del tipo de discapacidad.

f) Accesibilidad de las instalaciones.

g) Inclusión social.

h) Ayudas técnicas.

2. Organiza sesiones teórico-prácticas sobre conocimientos básicos de vela adaptada y fundamentos básicos de la navegación analizando las necesidades de las personas con discapacidad.

a) Actividades de familiarización con el agua y con el mar.

b) Actividades previas en embarcaciones a motor para discapacidades severas.

c) Equilibrios sobre superficies flotantes y/o embarcaciones.

d) Partes de una embarcación.

e) Nudos.

f) Rumbos.

g) Maniobras en diferentes embarcaciones.

h) La importancia de las adaptaciones metodológicas y la seguridad en la iniciación a la vela adaptada.

i) Organización de los recursos humanos (RR.HH).

3. Aplica recursos que fomentan la participación de personas con discapacidad en la vela adaptada analizando las características de la tarea, de los materiales, e identificando las limitaciones para la práctica de la vela adaptada originadas por el contexto.

a) Las vías específicas de incorporación a la práctica vela adaptada de personas con discapacidad.

b) Justificación de la práctica de la vela adaptada por personas con discapacidad como factor clave de su bienestar y calidad de vida.

c) Identificación de las actitudes en el entorno de las personas con discapacidad hacia la práctica de la vela adaptada.

d) Barreras arquitectónicas en las instalaciones deportivas adecuadas para la práctica de la vela y espacios sociales.

e) Integración e inclusión a través de juegos, tareas y actividades relacionados con la vela adaptada.

f) Identificación y utilización de los mecanismos de adaptación de las tareas, juegos y actividades de vela, al tipo de discapacidad.

g) Vivencia de situaciones de práctica inclusiva para el fomento de la participación de personas con discapacidad en las actividades de vela adaptada.

- h) Características del material de vela adaptada. Tipos de adaptación en las embarcaciones.
- i) Las ayudas técnicas para la práctica de la vela adaptada.
- j) Valoración del papel de la integración-inclusión de las personas con discapacidad en juegos y actividades relacionados con la vela adaptada.

4. Orienta a la personas con discapacidad hacia la práctica de la vela adaptada reconociendo la estructura del deporte de la vela y el deporte adaptado y las fuentes de información disponibles.

- a) Origen e historia de la vela dirigida a personas con discapacidad.
- b) Estructura del deporte de vela adaptada dentro de la organización nacional e internacional del deporte de la vela.
- c) Relación entre las Federaciones Internacional y Nacional de Vela, el Comité Paralímpico Internacional, el Comité Paralímpico Español y las Federaciones Internacional y Nacional de Personas con Discapacidad.
- d) Special Olympics y otras organizaciones.
- e) Los programas de difusión y desarrollo de actividades de vela adaptadas dirigidas a personas con discapacidad a través de federaciones territoriales de vela y federaciones territoriales de personas con discapacidad física.
- f) El papel del tejido asociativo de personas con discapacidad en la difusión de la práctica de la vela adaptada.
- g) Las principales fuentes de información sobre las actividades de vela adaptada dirigidas a personas con discapacidad.
- h) La integración a través de las escuelas de vela adaptada.

D) Estrategias metodológicas.

Es primordial presentar al alumnado situaciones de práctica (prioritariamente mediante formas jugadas) en las cuales vivencie la situación de discapacidad ajustándola en función de la tarea, ya sea en un entorno específico (en el que todos las personas participantes tienen similar tipo de discapacidad), o integrado-inclusivo (situaciones en las que la persona deportista con discapacidad participa con otros sin discapacidad).

Por ello es fundamental que la práctica recoja las condiciones previas de partida (evaluación de la discapacidad, seguridad y ayudas técnicas utilizadas), así como modificaciones que fomentan la participación activa y la motivación de la persona deportista.

IV.6 Módulo específico de enseñanza deportiva

Perfeccionamiento técnico-táctico de la vela con AF.

Código: MED-VEAF206.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), e), f), j), y m) y las competencias c), e), h), i), l) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo, que figuran en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de valorar el rendimiento de la persona regatista en el entrenamiento y la competición, adaptar y concretar los ciclos y sesiones de entrenamiento, dirigir el entrenamiento y la competición aplicando técnicas de dirección y organización.

C) Contenidos.

1. Valora el rendimiento de la persona regatista en el entrenamiento y durante la competición en la etapa de tecnificación deportiva, analizando los estándares técnicos y las situaciones tácticas, elaborando secuencias de aprendizaje y relacionando los errores de ejecución con sus causas.

- a) Factores técnicos-tácticos que condicionan el rendimiento de la persona regatista.
- b) Estándares técnico-tácticos en la tecnificación en vela con aparejo fijo:
 - 1º. Técnicas de Navegación.
 - 2º. Técnica de Maniobras.
 - 3º. Táctica.
- c) Análisis de los elementos que constituyen los diversos estándares técnicos.
- d) Descomposición de las maniobras y movimientos técnicos en movimientos más sencillos.
- e) Instrumentos de representación gráfica.
- f) Instrumentos de recogida de información:
 - 1º. Clasificaciones.
 - 2º. Pasos de Baliza.

- 3º. Ficha de actividad en el mar.
 - 4º. Ficha de actividad personal.
 - g) Medios audiovisuales (vídeos, grabadoras). Fotografías.
 - h) Análisis de la ejecución de las maniobras y los movimientos técnicos en el agua.
 - i) Errores tipo en el comportamiento técnico y táctico: causas y soluciones.
 - 1º. Fallo en la virada.
 - 2º. Fallo en la trasluchada.
 - 3º. Fallo en la toma de balizas.
 - 4º. Fallo en la salida.
 - 5º. Fallo en los marcajes.
 - 6º. Fallo en la aproximación a balizas.
 - 7º. Fallo en el cambio de velas.
2. Adapta y concreta los ciclos y sesiones de entrenamiento de la persona regatista, analizando las programaciones de referencia, la metodología, los medios específicos de preparación, y aplicando procedimientos.
- a) Objetivos técnicos y tácticos de la persona regatista en tecnificación.
 - b) Organización de una temporada deportiva de vela:
 - 1º. Programación y organización de los periodos de entrenamiento.
 - 2º. Programación y organización de los periodos de competición.
 - 3º. Periodos de descanso. Programación de los mismos.
 - c) Análisis del calendario de competición y clasificación de las regatas en el programa de entrenamiento.
 - d) Análisis de los criterios de selección de regatas del calendario de competición.
 - e) Sesiones de entrenamiento de navegación con embarcaciones con aparejo fijo:
 - 1º. Objetivos de la sesión.
 - 2º. Fases de una sesión de entrenamiento.
 - 3º. Métodos de aprendizaje.
 - f) Medios y recursos materiales:
 - 1º. Actividades alternativas a las sesiones de entrenamiento.
 - 2º. Métodos de aprendizaje en la etapa de tecnificación de la vela con AF.
 - 3º. Características del aprendizaje de los movimientos óptimos en las maniobras: paso a paso y conscientemente. Estudio de distintas alternativas en tierra y en el agua.
 - g) Características de la automatización:
 - 1º. En condiciones favorables, individualmente, sin fatiga.
 - 2º. Introducir dificultades (fatiga, personas competidoras, contrarreloj, etc.).
 - h) Búsqueda del movimiento óptimo de las maniobras y movimientos:
 - 1º. Documentación (vídeos, libros).
 - 2º. Observación (vídeos de las maniobras propias, vídeos de los modelos de maniobras).
 - 3º. Capacidad de análisis y reflexión.
 - i) Actividades adoptadas a la tipología y expectativas de las personas deportistas.
3. Dirige sesiones de entrenamiento de la persona regatista, demostrando las técnicas propias de este nivel, analizando y aplicando las técnicas de dirección y organización y aplicando técnicas de autoevaluación.
- a) Ejecución de los estándares técnicos a alcanzar en la etapa de la tecnificación, vocabulario técnico.
 - b) Formularios a utilizar para el registro de los resultados de la actividad.
 - c) Técnicas de organización de sesiones de preparación técnica de la persona regatista.
 - d) Dirección de sesiones de tecnificación de vela con aparejo fijo.
 - e) Criterios de calidad en la organización y dirección de sesiones de preparación técnica de la persona regatista.
 - f) Ubicación de la persona entrenadora:
 - 1º. Percepción y comprensión de sus indicaciones.
 - 2º. Visualización constante del campo de prácticas y de las personas deportistas.
 - 3º. Máxima eficiencia en sus intervenciones.
 - g) Encuestas de valoración del personal técnico.
 - h) Incidencias en las sesiones de preparación técnica:
 - 1º. Roturas.
 - 2º. Modificación de reglajes.
 - 3º. Vuelcos, adrizamiento.
 - 4º. Lesiones de las personas regatistas.
 - i) Motivación de la persona regatista en entrenamientos y competiciones.

4. Dirige a la persona regatista en competiciones, analizando los factores que condicionan el rendimiento, así como el Reglamento de regatas a vela y el Reglamento de Competición, seleccionando las estrategias de intervención y cuidados a la persona deportista en la zona de la regata.

a) Planificación de la participación en una regata:

- 1º. Normativa que caracteriza este tipo de regatas y permisos más frecuentes.
- 2º. Objetivos temporalizados y objetivo final.
- 3º. Medios y recursos humanos y materiales.
- 4º. Calendario de participación, cronogramas y número de regatas que se programan.
- 5º. Evaluación del rendimiento de la persona tripulante y de las competiciones participadas.

b) Funciones del técnico o técnica en la dirección de la persona regatista en competiciones.

c) Ubicación del personal técnico para facilitar la comunicación de sus instrucciones con los tripulantes, teniendo en cuenta la reglamentación.

d) Estrategia de competición, modelos tácticos.

e) Criterios para optimizar el resultado de la regata.

f) Registro de datos para la evaluación durante la competición.

g) Reglamento de regatas a vela:

- 1º. Parte 3: Conducción de una regata.
- 2º. Parte 4: Otros requisitos durante la prueba.
- 3º. Parte 5: Protestas, reparaciones, audiencias, mal comportamiento y apelaciones.
- 4º. Parte 6: Inscripción y cualificación.
- 5º. Apéndices: A, F, G, J y P.

h) Reglamento de Competición de la Guía de la RFEV y FAV.

i) Técnicas de calentamiento de la persona regatista.

5. Elabora el diseño técnico del área de navegación de la competición, analizando las características hidrográficas de los diferentes tipos y medios acuáticos (mapas meteorológicos, reglamento de la prueba, las características de los recorridos) y aplicando procedimientos establecidos.

a) El campo de regatas en la carta. Situación en función del viento y de la orografía de la zona.

- 1º. Carta náutica, compás de puntas, regla, transportador, lápiz.
- 2º. Influencia de la orografía en el campo de regatas.
- 3º. Batimetría de la zona.
- 4º. Obstáculos.

b) Características de las áreas de navegación y de los recorridos:

- 1º. Reglas de clase.
- 2º. Reglamento de regatas a vela.
- 3º. Normas de la zona de la autoridad portuaria.

c) Criterios selección área de navegación:

- 1º. Clase a competir.
- 2º. Perfil del litoral de la costa.
- 3º. Profundidad de la zona, bajos, mareas.
- 4º. Vientos predominantes, condiciones térmicas.

d) Esquemas de recorridos según Reglamento de regatas a vela:

- 1º. Recorrido Barlovento-Sotavento.
- 2º. Recorrido Barlovento-Sotavento-Triángulo.
- 3º. Recorridos Trapezoidales.

e) Formatos de competición y recorridos, según la Guía de la RFEV y FAV.

f) Recorridos de regatas.

g) Procedimientos de montaje:

- 1º. En el agua: GPS y equipo de viento, método de balizamiento con GPS, control de área.
- 2º. Técnicas de fondeo. Establecimiento de la línea de salida. Procedimiento de salida.
- 3º. Cambio de recorrido.

h) Funciones de los oficiales de regata. Barco del comité, visores, auxiliares, balizadores.

i) Comunicaciones: con tierra, con el comité, con los visores y balizadores.

j) Sistemas meteorológicos. Masas de aire. Frentes. Borrascas y anticiclones, trayectorias. Mapas del tiempo.

k) El viento. Observación del viento. Fuerzas que influyen en el viento: gradiente de presión y fuerza de Coriolis. Brisas costeras.

l) Mar de viento: su relación con la intensidad del viento. Fecho y persistencia. Altura, período y longitud de las olas. Mar de fondo.

m) Marea, corriente y su situación en la carta, medición de la corriente, estrategia con corriente, altura, coeficiente. Estudio estadístico del viento en la zona.

n) Previsión meteorológica: fuentes de información meteorológica. Avisos de temporal. Previsión con barómetro y termómetro. Chubascos de lluvia o viento. Indicios.

ñ) Procedimientos para localizar riesgos y peligros en el área de navegación.

o) Importancia del tiempo meteorológico en la seguridad de la navegación.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

Se recomienda la elaboración de ejercicios y supuestos prácticos con autoevaluación.

E) Orientaciones pedagógicas.

Se recomienda realizar primero el RA4, relacionado con el Reglamento de Regatas y la Guía de la RFEV y FAV, para su posterior aplicación en la táctica.

IV.7 Módulo específico de enseñanza deportiva

Puesta a punto del material de AF.

Código: MED-VEAF207.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar el objetivo general i) y la competencia g) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo que figuran en el artículo 12 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de seleccionar la clase de embarcación a vela con aparejo fijo adecuada a la persona navegante.

Realizar la puesta a punto y el reglaje de las embarcaciones de tecnificación, así como a almacenar y transportar los materiales y embarcaciones de tecnificación a vela con aparejo fijo y realizar las tareas básicas de mantenimiento.

C) Contenidos.

1. Selecciona las clases de embarcación a vela con aparejo fijo adecuada al navegante, analizando las características técnicas y reglamentarias de las diferentes clases y sus condicionantes técnicas relacionándolas con las características de los navegantes.

a) Reglamento de secciones y clases guía de la RFEV y FAV.

b) Diseño de embarcaciones: reglas de clase y características de las tablas de tecnificación.

c) Medición de las embarcaciones y aparejos: conceptos generales.

d) Tablas de reglajes y medidas (foque, mayor, pesos) de las embarcaciones de tecnificación.

e) La mecánica de fluidos.

f) Las características de la dinámica del sistema viento-vela:

1º. Flujo sobre las velas, presión.

2º. Interacción mayor y foque, flujo, fuerzas.

3º. Ángulo de incidencia.

4º. Fuerzas de impulso y resistencia, composición.

g) El flujo sobre la orza/quilla y timón.

h) La escora: características como se contrarresta.

i) Criterios de selección del barco y de la tripulación: parámetros y cualidades a tener en cuenta. Roles en un barco de crucero.

2. Realiza la puesta a punto y el reglaje de las embarcaciones de tecnificación a vela con aparejo fijo, analizando las características de las embarcaciones y seleccionando y aplicando las técnicas propias de la puesta a punto y del reglaje.

a) Puesta a punto:

1º. Pie de mástil (base del palo), situación (distancia, posición relativa).

2º. Regulación orza y timón. Simetrías.

- 3º. Crucetas.
- 4º. Pulido de las superficies mojadas.
- b) Reglaje:
 - 1º. Caída del palo y tensión. Simetrías.
 - 2º. Tensión stay y backstay.
 - 3º. Reglaje de la mayor (driza, escota, carro, cunnighan, pujamen, pata de gallo, cuñas, trapa).
 - 4º. Reglaje de foque (contra escota, cunninghan, carro del escotero).
 - 5º. Reglaje del spinnaker y genaker.
- c) Formas de las velas y sus reglajes:
 - 1º. Profundidad de la vela.
 - 2º. Ubicación de la bolsa.
 - 3º. Twist.
 - 4º. Forma del gratil.
 - 5º. Forma de la baluma.
 - 6º. Tensión de los sables, medidas.
 - 7º. Posición centro vélico.
- d) El funcionamiento de los instrumentos de navegación. Protocolos de comprobación:
 - 1º. Equipo de viento.
 - 2º. Compás.
 - 3º. Corredera, sonda, anemómetro.
 - 4º. GPS-plotter.

3. Realiza el mantenimiento de las embarcaciones de tecnificación a vela con aparejo fijo, describiendo los cuidados necesarios y aplicando las acciones de reparación adecuadas.

a) Materiales utilizados: remaches, nicopres, masillas para madera y fibra, fibras, resinas, catalizadores y acelerantes, pinturas de acabados, refuerzos estructurales. Procedimientos de lijados, tipos de lijas. Microbalones, silica. Espuma expansiva. Tejidos de las velas, gramajes. Composición: Dracon, Mylar, Kevlar, Carbono, Monofilm.

b) Protocolos y técnicas de limpieza de los materiales.

c) Protocolos de revisión:

- 1º. Cabuyería y/o sustitución en caso de necesidad después de su uso.
- 2º. Los sellados de tapones y tambuchos en caso de degradación de los materiales. Revisión y sustitución.
- 3º. Las superficies mojadas, casco, orza, timón. Tipos y formas de acabado.
- 4º. Las partes fijas del barco, mordazas, tornillería, etc.
- 5º. Instalación eléctrica.
- 6º. Circuitos del agua, baños.
- 7º. Funcionamiento instrumentos de navegación.

d) Técnicas de reparación y mantenimiento:

- 1º. Pequeñas roturas: casco, orza, timón, etc.
- 2º. Materiales metálicos. Mástiles con o sin jarcia, jarcia firme o de labor. Herrajes.

3º. Maderas y similares. Conservación y reparación de orzas, timones.

- 4º. Laminados, refuerzos.
- 5º. Fibras, resinas y derivados. Procedimientos de reparación: enmasillado, lijado, laminado.

e) Velas: costuras, balumas, distintos tipo de parches, etc.

f) Cabuyería.

g) Motores:

- 1º. Comprobación y limpieza del circuito de refrigeración.
- 2º. Comprobación y limpieza de la bomba de agua.
- 3º. Limpieza de filtros.
- 4º. Comprobación del aceite de la cola hélice.
- 5º. Limpieza depósito combustible.
- 6º. Mantenimiento de las baterías.

4. Almacena y transporta los materiales y embarcaciones de tecnificación a vela con aparejo fijo, seleccionando las condiciones de almacenaje y aplicando las técnicas adecuadas.

a) Almacenamiento:

- 1º. Estibación de las velas, orza, timón, palo, botavara, casco.
- 2º. Lugar seguro: concepto, características y beneficios del correcto almacenaje.

- 3º. Infraestructura de almacenamiento. Técnicas: almacenaje, protección y sujeción de las embarcaciones y el material.
- 4º. Transporte de embarcaciones con aparejo fijo. Medios: remolques de carretera, carros de varada, bacas, técnicas de sujeción.
- 5º. La seguridad en el transporte de embarcaciones con aparejo fijo: normativa y código de circulación, cuidados durante la carga y el transporte.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

Se recomienda la elaboración de ejercicios y supuestos prácticos con autoevaluación.

Importancia de la aero-hidrodinámica por su influencia en los acabados y la forma de los perfiles, por lo que la preparación del material es vital no solamente para evitar roturas, sino para su perfecto rendimiento.

E) Orientaciones pedagógicas.

Para la realización del RA3, se tendrá en cuenta las condiciones ambientales de temperatura y humedad, siempre que sea necesaria la utilización de resinas para las reparaciones.

IV.8 Módulo específico de enseñanza deportiva

Formación práctica.

Código: MED-VEAF208.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a completar en un entorno deportivo y profesional real los objetivos generales y las competencias del ciclo final de grado medio en vela con aparejo fijo que figuran en el artículo 12 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Finalidad del módulo de Formación práctica.

Completar la adquisición de competencias profesionales y deportivas propias del ciclo final de enseñanza deportiva alcanzadas en el centro educativo.

Motivar para el aprendizaje a lo largo de la vida y para los cambios de las necesidades de cualificación.

Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral correspondiente con el fin de facilitar su inserción.

Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados en el centro educativo.

C) Funciones o actividades que debe desempeñar el alumnado en prácticas para la realización de las tareas propuestas.

a) Supervisar el estado y funcionamiento de las embarcaciones neumáticas de seguridad, equipos de comunicaciones y primeros auxilios que se vayan a utilizar en las actividades de tecnificación en vela.

b) Realizar operaciones de mantenimiento y reparación de las embarcaciones de tecnificación, embarcaciones neumáticas de seguridad y equipos de comunicaciones.

c) Realizar la comprobación del funcionamiento de los motores utilizados para seguridad.

d) Controlar la seguridad en la práctica de tecnificación en vela con aparejo fijo, supervisando las instalaciones y medios utilizados.

e) Actuar como monitor o monitora de seguridad y apoyo en cursos de tecnificación en vela.

f) Rescatar en un supuesto práctico a una embarcación y a sus tripulantes que necesitan auxilio.

g) Aplicar los primeros auxilios en un supuesto práctico de un accidente de vela.

h) Atender a las personas regatistas: recepción, información, orientación y despedida.

i) Dirigir a las personas deportistas en su participación en actividades, competiciones y otros eventos de tecnificación en vela con aparejo fijo.

j) Dirigir las sesiones de entrenamiento básico y perfeccionamiento técnico en vela con aparejo fijo.

k) Organizar sesiones de iniciación deportiva en vela con aparejo fijo para personas con discapacidad.

l) Organizar actividades y competiciones de iniciación en vela con aparejo fijo.

m) Coordinar y ejecutar las actuaciones necesarias en una situación de emergencia en las prácticas de la tecnificación en vela.

n) Acompañar a las personas regatistas en competiciones de tecnificación en vela.

ñ) Realizar operaciones de almacenamiento, estiba, transporte, preparación y mantenimiento de las instalaciones, embarcaciones y materiales náuticos.

D) Secuenciación y temporalización de las actividades que se deben realizar en el módulo de Formación práctica.

Seguir la secuencia descrita en las funciones que debe desempeñar el alumnado, especificadas en el párrafo anterior y la organización que tiene establecida la escuela donde vaya a realizar la formación práctica, en cuanto al desarrollo de la enseñanza de la vela.

E) Características del centro o centro en el que se deben desarrollar las actividades formativas del módulo de Formación práctica.

Los clubs, escuelas o centros de vela donde se realicen las prácticas deben tener las características mínimas para poder desarrollar las actividades dirigidas al entrenamiento básico y al perfeccionamiento técnico.

Además, deben estar en posesión de unas instalaciones apropiadas, una buena salida al agua, sitio para las embarcaciones, vestuario, servicios, duchas, aulas adecuadas, oficina de atención al cliente, almacén y taller para reparaciones.

Las embarcaciones deben ser las adecuadas, de forma que permitan desarrollar el programa de tecnificación; barcos individuales o dobles, con un ratio de barcos-alumnos adecuado; así como barcos de seguridad con un ratio adecuado al número de embarcaciones en el agua.

El método de enseñanza ha de estar basado en los estándares de tecnificación de la RFEV: objetivos a alcanzar, ejercicios prácticos relacionados con el nivel de enseñanza, evaluación final.

El personal que desempeñe la función de tutoría de prácticas debe tener las siguientes características: estar en posesión de la titulación oficial, actuar con responsabilidad y autonomía y poseer competencias didácticas.

La seguridad activa y pasiva tiene que estar inculcada en toda la organización. En cuanto a la prevención, se deben extremar las medidas y los medios.

Es necesario prestar especial atención al estado y cuidado del material para conseguir los objetivos de tecnificación planificados.

ANEXO V

MÓDULOS DE ENSEÑANZA DEPORTIVA DEL BLOQUE ESPECÍFICO DEL CICLO FINAL DEL GRADO MEDIO EN VELA CON APAREJO LIBRE

Los objetivos, expresados en términos de resultados del aprendizaje, los contenidos y los criterios de evaluación de los módulos del bloque específico de enseñanza deportiva que se relacionan a continuación serán los correspondientes que se recogen en el Anexo III del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

MED-VEVE201: Escuela de vela.

MED-VEVE202: Competiciones y eventos a vela.

MED-VEVE203: Seguridad en la navegación a vela.

MED-VEVE204: Preparación física de la persona regatista.

MED-VEVE205: Vela adaptada.

MED-VEAL209: Perfeccionamiento técnico-táctico de la vela con aparejo libre.

MED-VEAL210: Puesta a punto del material de aparejo libre.

MED-VEAL211: Formación práctica.

Los módulos MED-VEVE201, MED-VEVE202, MED-VEVE203, MED-VEVE204 y MED-VEVE205, son los mismos que aparecen en el Anexo IV.

V.1 Módulo específico de enseñanza deportiva

Perfeccionamiento técnico-táctico de la vela con AL.

Código: MED-VEAL209.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), e), f), j), y m) y las competencias c), e), h), i) y l) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo libre que figuran en el artículo 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de dirigir a la persona regatista en el entrenamiento y la competición, adaptando y concretando ciclos y sesiones de entrenamiento, aplicando técnicas de dirección y organización y valorando el rendimiento de la persona regatista.

C) Contenidos.

1. Valora el rendimiento de la persona regatista en el entrenamiento y durante la competición en la etapa de tecnificación deportiva, analizando los estándares técnicos y las situaciones tácticas, elaborando secuencias de aprendizaje y relacionando los errores de ejecución con sus causas.

a) Factores técnicos, tácticos, físicos y psicológicos que condicionan el rendimiento de la persona regatista.

b) Estándares técnicos en la tecnificación en vela con aparejo libre: técnicas de navegación.

c) Técnica de maniobras.

d) Táctica.

e) Análisis de los elementos que constituyen los diversos estándares técnicos.

f) Descomposición de las maniobras y movimientos técnicos en movimientos más sencillos.

g) Instrumentos de representación gráfica.

h) Instrumentos de recogida de información:

1º. Clasificaciones.

2º. Pasos de Baliza.

3º. Ficha de actividad en el mar.

4º. Ficha de actividad personal.

i) Medios audiovisuales (vídeos, grabadoras). Fotografías.

j) Análisis de la ejecución de la maniobra y de los movimientos técnicos en el agua.

k) Errores tipo en el comportamiento técnico y táctico: causas y soluciones.

1º. Fallo en la virada.

2º. Fallo en la trasluchada.

3º. Fallo en la toma de balizas.

4º. Fallo en la salida.

5º. Fallo en los marcajes.

6º. Fallo en la aproximación a balizas.

2. Adapta y concreta los ciclos y sesiones de entrenamiento de la persona regatista, analizando las programaciones de referencia, la metodología, los medios específicos de preparación y aplicando procedimientos.

a) Objetivos técnicos, tácticos, físicos y psicológicos de la persona regatista de tecnificación.

b) Organización de una temporada deportiva de vela.

1º. Programación y organización de los periodos de entrenamiento.

2º. Programación y organización de los periodos de competición.

3º. Periodos de descanso. Programación.

c) Análisis del calendario de competición y clasificación de las regatas en el programa de entrenamiento.

Calendario de regatas de la RFEV y FAV.

d) Análisis de los criterios de selección de regatas del calendario de competición.

e) Sesiones de entrenamiento de navegación con embarcaciones de aparejo libre:

1º. Objetivos de la sesión.

2º. Fases de una sesión de entrenamiento.

3º. Métodos de aprendizaje.

4º. Medios y recursos materiales.

f) Actividades alternativas a las sesiones de entrenamiento.

g) Métodos de aprendizaje en la etapa de tecnificación de la vela con AL.

h) Características del aprendizaje de los movimientos óptimos en las maniobras: paso a paso y conscientemente. Estudio de distintas alternativas en tierra y en el agua.

i) Características de la automatización:

1º. En condiciones favorables, individualmente, sin fatiga.

2º. Introducir dificultades (fatiga, competidores o competidoras, contrarreloj).

j) Búsqueda del movimiento óptimo de las maniobras y movimientos:

1º. Documentación (vídeos, libros).

2º. Observación (vídeos de las maniobras propias, vídeos de los modelos de maniobras).

3º. Capacidad de análisis y reflexión.

k) Actividades adaptadas a la tipología y expectativas de las personas deportistas.

3. Dirige sesiones de entrenamiento de la persona regatista, demostrando las técnicas propias de este nivel, analizando y aplicando las técnicas de dirección y organización y aplicando técnicas de auto evaluación.

- a) Ejecución de los estándares técnicos a alcanzar en la etapa de la tecnificación, vocabulario técnico.
- b) Formularios a utilizar para el registro de los resultados de la actividad.
- c) Técnicas de organización de sesiones de preparación técnica de la persona regatista.
- d) Criterios de calidad en la organización y dirección de sesiones de preparación técnica de la persona regatista.
- e) Ubicación de la persona entrenadora:
 - 1º. Percepción y comprensión de sus indicaciones.
 - 2º. Visualización constante del campo de prácticas y de las personas deportistas.
 - 3º. Máxima eficiencia en sus intervenciones.
- f) Encuestas de valoración del personal técnico.
- g) Incidencias en las sesiones de preparación técnica:
 - 1º. Roturas.
 - 2º. Modificación de reglajes.
 - 3º. Vuelcos, adrizamiento.
 - 4º. Lesiones de las personas regatistas.
- h) Motivación de la persona regatista en entrenamientos y competiciones.

4. Dirige a la persona regatista en competiciones, analizando los factores que condicionan el rendimiento, así como el reglamento de regatas a vela y el reglamento de competición, seleccionando las estrategias de intervención en la zona de la regata.

- a) Planificación de una regata:
 - 1º. Normativa que caracteriza este tipo de competiciones y permisos más frecuentes.
 - 2º. Objetivos temporalizados y objetivo final.
 - 3º. Medios y recursos humanos y materiales.
 - 4º. Calendario de participación, cronogramas y número de regatas que se programan.
 - 5º. Forma de evaluar el rendimiento de la persona tripulante y las regatas participadas.
- b) Funciones del personal técnico:
 - 1º. Dirección técnica de la participación de las personas deportistas según sus características personales.
 - 2º. Ubicación del personal técnico para facilitar la comunicación de sus instrucciones con las personas tripulantes, teniendo en cuenta la reglamentación.
 - 3º. Estrategia de competición, modelos tácticos.
 - 4º. Criterios para optimizar el resultado de la regata.
 - 5º. Registrar los datos para la evaluación durante la competición.
- c) Reglamento de regatas a vela.
 - 1º. Parte 3: Conducción de una regata.
 - 2º. Parte 4: Otros requisitos durante la prueba.
 - 3º. Parte 5: Protestas, reparaciones, audiencias, mal comportamiento y apelaciones.
 - 4º. Parte 6: Inscripción y cualificación.
 - 5º. Apéndices: A, B, F, G, J y P.
- d) Reglamento de Competición de la Guía de la RFEV y FAV.
- e) Técnicas de calentamiento previo de la persona regatista.

5. Elabora el diseño técnico del área de navegación de la competición, analizando las características hidrográficas de los diferentes tipos y medios acuáticos, mapas meteorológicos, reglamento de la prueba, las características de los recorridos y aplicando procedimientos establecidos.

- a) El campo de regatas en la carta:
 - 1º. Carta náutica, compás de puntas, regla, transportador, lápiz.
 - 2º. Influencia del viento.
 - 3º. Influencia de la orografía en el campo de regatas.
 - 4º. Batimetría de la zona.
 - 5º. Obstáculos.
- b) Características de las áreas de navegación y de los recorridos:
 - 1º. Reglas de clase.
 - 2º. Reglamento de regatas a vela.
 - 3º. Normas de la zona de la autoridad portuaria.

- c) Criterios selección área de navegación:
 - 1º. Clase a competir.
 - 2º. Perfil del litoral de la costa.
 - 3º. Profundidad de la zona, bajos, mareas.
 - 4º. Vientos predominantes, térmicas.
- d) Esquemas de recorridos según Reglamento de regatas a vela:
 - 1º. Recorrido Barlovento-Sotavento.
 - 2º. Recorrido Barlovento-Sotavento-Triángulo.
 - 3º. Recorridos Trapezoidales.
- e) Formatos de competición y recorridos según la Guía de la RFEV y FAV.
- f) Recorridos de regatas-procedimientos de montaje:
 - 1º. En el agua: GPS y equipo de viento, método de balizamiento con GPS, control de área.
 - 2º. Técnicas de fondeo. Establecimiento de la línea de salida. Procedimiento de salida.
 - 3º. Cambio de recorrido.
 - 4º. Funciones de los Oficiales de regata. Barco del comité, visores, auxiliares, balizadores.
 - 5º. Comunicaciones: con tierra, con el comité, con los visores, balizadores.
- g) Sistemas meteorológicos. Masas de aire. Frentes. Borrascas y anticiclones. Mapas del tiempo.
- h) El viento. Observación del viento. Fuerzas que influyen en el viento: gradiente de presión y fuerza de Coriolis. Brisas costeras.
 - i) Mar de viento: su relación con la intensidad del viento. FECH y persistencia. Altura, período y longitud de las olas. Mar de fondo.
 - j) Marea, corriente y su situación en la carta, medición de la corriente, estrategia con corriente, altura, coeficiente. Estudio estadístico del viento en la zona.
 - k) Previsión meteorológica: obtención. Avisos de temporal. Previsión con barómetro y termómetro. Chubasco de lluvia o viento. Indicios.
 - l) Procedimientos para localizar riesgos y peligros en el área de navegación.
 - m) Importancia del tiempo meteorológico en la seguridad de la navegación.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

Se recomienda la elaboración de ejercicios y supuestos prácticos con autoevaluación.

E) Orientaciones pedagógicas.

Se recomienda realizar primero el RA4, relacionado con el Reglamento de Regatas y la Guía de la RFEV y FAV y así completar aprendizajes aplicables en los resultados de aprendizaje relacionados con la táctica.

V.2 Módulo específico de enseñanza deportiva

Puesta a punto del material de AL.

Código: MED-VEAL210.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar el objetivo general i) y la competencia g) del ciclo final de grado medio en vela con aparejo libre que figuran en el artículo 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de seleccionar la clase de tabla a vela adecuada al navegante, realizar la puesta a punto y el reglaje de las tablas de tecnificación, así como el mantenimiento, almacenaje y transporte de los materiales y tablas de tecnificación a vela con aparejo libre.

C) Contenidos.

1. Selecciona la clase de tabla a vela con aparejo libre adecuada al navegante, analizando las características técnicas y reglamentarias de las diferentes clases y sus condicionantes técnicas relacionándolas con las características de los navegantes.

a) Reglamento de secciones y clases. Guía de la RFEV y FAV.

b) Diseño de embarcaciones: reglas de clase y características de las tablas de tecnificación.

c) Medición de las tablas y aparejos, conceptos generales.

d) Análisis de la mecánica de fluidos.

e) Análisis de las características de la dinámica del sistema viento-vela:

- 1º. Flujo sobre la vela.
- 2º. Ángulo de incidencia.
- 3º. Fuerzas de impulso y resistencia, composición.

f) Análisis del flujo sobre la orza/quilla o aleta.

2. Realiza la puesta a punto y el reglaje de las tablas y pertrechos de tecnificación a vela con aparejo libre, analizando las características de las tablas y seleccionando y aplicando las técnicas propias de la puesta a punto y del reglaje.

a) Puesta a punto:

- 1º. Pie de mástil (base del palo), situación (distancia).
- 2º. Mantenimiento de carril de base de palo.
- 3º. Regulación orza. Simetrías.
- 4º. Pulido de las superficies mojadas.

b) Botavaras, cabos de arnés, sistemas de poleas regulables, mordazas, drizas.

c) Reglaje:

- 1º. Reglaje de la vela.
- 2º. Reglajes de cinchas. Distancias.

d) Formas de las velas y sus reglajes:

- 1º. Profundidad de las velas.
- 2º. Ubicación de la bolsa.
- 3º. Forma del gratil.
- 4º. Forma de la baluma.
- 5º. Tensión de los sables, medidas.

3. Realiza el mantenimiento de las tablas de tecnificación a vela con aparejo libre, describiendo los cuidados necesarios y aplicando las acciones de reparación adecuadas.

a) Materiales utilizados: remaches, nicopres, masillas para madera y fibra, fibras, resinas, catalizadores y acelerantes, pinturas de acabados, refuerzos estructurales. Procedimientos de lijados, tipos de lijas. Microbalones, sílica. Espuma expansiva. Tejidos de las velas, gramajes. Composición: Dracon, Mylar, Kevlar, Carbono, Monofilm.

b) Protocolos y técnicas de limpieza de los materiales.

c) Protocolos de revisión:

- 1º. Cabuyería y/o sustitución en caso de necesidad después de su uso.
- 2º. Las superficies mojadas, tabla, orza, alerón. Tipos y formas de acabado.

d) Técnicas de Reparación y mantenimiento:

- 1º. Pequeñas roturas: tabla, orza, alerón, etc.
- 2º. Maderas y similares. Conservación y reparación de orzas. Alerones.
- 3º. Laminados, refuerzos.
- 4º. Fibras, resinas y derivados. Procedimientos de reparación: enmasillado, lijado, laminado.
- 5º. Velas: costuras, balumas, distinto tipo de parches, etc.

e) Cabuyería.

f) Motores:

- 1º. Comprobación y limpieza del circuito de refrigeración.
- 2º. Comprobación y limpieza de la bomba de agua.
- 3º. Limpieza de filtros.
- 4º. Comprobación del aceite de la cola hélice.
- 5º. Limpieza depósito combustible.
- 6º. Mantenimiento de las baterías.

4. Almacena y transporta los materiales y tablas de aparejo libre de tecnificación a vela, seleccionando las condiciones de almacenaje y aplicando las técnicas adecuadas.

a) Almacenamiento:

- 1º. Estibación de las velas, orza, alerón, palo, botavara, tabla.
- 2º. Lugar seguro: concepto, características y beneficios del correcto almacenaje.
- 3º. Infraestructura de almacenamiento.

b) Transporte de embarcaciones con aparejo libre. Medios: remolques de carretera, bacas, técnicas de sujeción.

c) La seguridad en el transporte de embarcaciones con aparejo libre: normativa y código de circulación, cuidados durante la carga y el transporte.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

Se recomienda la elaboración de ejercicios y supuestos prácticos con autoevaluación.

Es importante la aero-hidrodinámica, por su influencia en los acabados y la forma de los perfiles, tanto en la conservación del material como en su óptimo rendimiento.

E) Orientaciones pedagógicas.

Para la realización del RA3, hay que tener en cuenta las condiciones ambientales de temperatura y humedad en aquellas tareas en las que se utilicen resinas, pinturas, espumas expansivas y otros materiales químicos.

V.3 Módulo específico de enseñanza deportiva

Formación práctica.

Código: MED-VEAL211.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a completar en un entorno deportivo y profesional real los objetivos generales y las competencias del ciclo final de grado medio en vela con aparejo libre que figuran en el artículo 15 del Real Decreto 935/2010, de 23 de julio.

B) Finalidad del módulo de Formación práctica.

a) Completar la adquisición de competencias profesionales y deportivas propias del ciclo final de enseñanza deportiva alcanzadas en el centro educativo.

b) Motivar para el aprendizaje a lo largo de la vida y para los cambios de las necesidades de cualificación.

c) Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral correspondiente con el fin de facilitar su inserción.

d) Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados en el centro educativo.

C) Funciones o actividades que debe desempeñar el alumnado en prácticas para la realización de las tareas propuestas.

a) Supervisar el estado y funcionamiento de las embarcaciones neumáticas de seguridad, equipos de comunicaciones y primeros auxilios que se vayan a utilizar en las actividades de tecnificación en vela.

b) Realizar operaciones de mantenimiento y reparación de las tablas de tecnificación, embarcaciones neumáticas de seguridad y equipos de comunicaciones.

c) Realizar la comprobación del funcionamiento de los motores utilizados para seguridad.

d) Controlar la seguridad en la práctica de tecnificación en vela con aparejo libre, supervisando las instalaciones y medios utilizados.

e) Actuar como monitor o monitora de seguridad y apoyo en cursos de tecnificación en vela.

f) Rescatar en un supuesto práctico a una tabla y a su tripulante que necesitan auxilio.

g) Aplicar los primeros auxilios en un supuesto práctico de un accidente de vela.

h) Atender a las personas regatistas: recepción, información, orientación y despedida.

i) Dirigir a las personas deportistas en su participación en actividades, competiciones y otros eventos de tecnificación en vela con aparejo libre.

j) Dirigir las sesiones de entrenamiento básico y perfeccionamiento técnico en vela con aparejo libre.

k) Organizar sesiones de iniciación deportiva en vela con aparejo libre para personas con discapacidad.

l) Organizar actividades y competiciones de tecnificación en vela con aparejo libre.

m) Coordinar y ejecutar las actuaciones necesarias en una situación de emergencia en las prácticas de la tecnificación en vela.

n) Acompañar a las personas regatistas en competiciones de tecnificación en vela.

ñ) Realizar operaciones de almacenamiento, estiba, transporte, preparación y mantenimiento de las instalaciones, tablas y materiales náuticos.

D) Secuenciación y temporalización de las actividades que se deben realizar en el módulo de Formación práctica.

Se debe seguir la secuencia descrita en las funciones que debe desempeñar el alumnado, descritas en el párrafo anterior y la organización que tiene establecida la escuela donde vaya a realizar la formación práctica, en cuanto al desarrollo de la enseñanza de la vela.

E) Características del centro o centros en el que se deben desarrollar las actividades formativas del módulo de Formación práctica.

Los clubs, escuelas o centros de vela donde se realicen las prácticas deben tener las características mínimas para poder desarrollar las actividades dirigidas al entrenamiento básico y al perfeccionamiento técnico.

Además, deben tener unas instalaciones mínimas, con una buena salida al agua, sitio para las tablas, vestuario, servicios, duchas, aulas adecuadas, oficina de atención al cliente, almacén y taller para reparaciones.

Las tablas deben ser las adecuadas de forma que permitan desarrollar el programa de tecnificación y disponer de barcos de seguridad con un ratio adecuado al número de tablas en el agua.

El método de enseñanza debe estar basado en los Estándares de tecnificación de la RFEV: objetivos a alcanzar, ejercicios prácticos relacionados con el nivel de enseñanza y evaluación final.

El personal que desempeñe la función de tutoría de prácticas debe tener las siguientes características: estar en posesión de la titulación oficial, actuar con responsabilidad y autonomía y poseer competencias didácticas.

La seguridad activa y pasiva tiene que estar inculcada en toda la organización. En cuanto a la prevención se deben extremar las medidas y los medios.

Hay que prestar especial atención al estado y cuidado del material para conseguir los objetivos de tecnificación planificados.

ANEXO VI

MÓDULOS DE ENSEÑANZA DEPORTIVA DEL BLOQUE ESPECÍFICO DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR EN VELA CON APAREJO FIJO

Los objetivos, expresados en términos de resultados del aprendizaje, los contenidos y los criterios de evaluación de los módulos del bloque específico de enseñanza deportiva que se relacionan a continuación serán los correspondientes que se recogen en el Anexo III del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

MED-VEVE301: Organización de competiciones de alto nivel y grandes eventos a vela con AF y AL.

MED-VEVE302: Seguridad de las instalaciones y las regatas de alto nivel de AF y AL.

MED-VEVE303: Organización y gestión del centro deportivo de vela con AF y AL.

MED-VEVE304: Análisis de situaciones tácticas en la competición de alto rendimiento con AF y AL.

MED-VEVE305: Medios audiovisuales y electrónicos a utilizar durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento con AF y AL.

MED-VEVE306: Preparación física de la persona regatista.

MED-VEAF307: Dirección técnica durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento en vela con AF.

MED-VEAF308: Planificación y programación del alto rendimiento en vela con AF.

MED-VEAF309: Puesta a punto del material de AF de alto rendimiento.

MED-VEAF310: Formación práctica.

MED-VEAF311: Proyecto final.

VI.1 Módulo específico de enseñanza deportiva

Organización de competiciones de alto nivel y grandes eventos a vela con AF y AL.

Código: MED-VEVE301.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales i), m) y n) y las competencias f), i), m) y n) del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo y en vela con aparejo libre que figuran en los artículos 7 y 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de organizar competiciones de tecnificación deportiva en vela, gestionando la logística necesaria para llevarlo a cabo, así como las competencias necesarias para colaborar en la organización de un evento de alto rendimiento.

C) Contenidos.

1. Gestiona la logística de los desplazamientos, aplicando principios de planificación, identificando las necesidades de transporte, alojamiento y aplicando la normativa existente en materia de tráfico y seguridad vial.

a) Nociones básicas de logística y planificación relacionadas con el transporte.

b) Necesidades y requerimientos de los sistemas de transporte para embarcaciones y materiales.

- c) Normativa del transporte de embarcaciones por carretera, aire y mar.
- d) Normas sobre aduanas.
- e) Tipos y programación de los transportes de personas.
- f) Tipos y programación de transporte de equipos y pertrechos.
- g) Carretera, ferrocarril, aire, mar.
- h) Seguridad en el transporte, almacenaje y estiba.
- i) Métodos de estiba para el transporte de embarcaciones y materiales de alto rendimiento.
- j) Normas de actuación en contingencias.
- k) Gestión administrativa del transporte.
- l) Alojamiento de las personas deportistas en competiciones de alto rendimiento. Necesidades y características específicas.
- m) Seguros necesarios, tanto para el transporte del material como de la persona regatista.
- n) Gestión de seguros médicos específicos para deportistas de alto nivel en el extranjero.
- ñ) Gestión administrativa de siniestros y repatriaciones de las personas regatistas, embarcaciones y pertrechos.
- o) Características de los proveedores necesarios y su aportación a las regatas de alto nivel.
- p) Descripción de las coberturas mínimas de seguros de transporte, para personas, vehículos, remolques y cargas.

2. Gestiona y organiza competiciones de vela de promoción, iniciación, tecnificación y colabora en los de alto rendimiento deportivo, de un club náutico analizando las características y requisitos materiales y humanos de los eventos de acuerdo con la clase de embarcación y las características técnicas del formato de competición.

- a) Guía de organización de regatas.
- b) Procedimientos previos:
 - 1º. Definir la categoría de la regata según la Guía de la Real Federación Española de Vela (RFEV) y del Reglamento de Competición de la Federación Andaluza de Vela (FAV).
 - 2º. Decisión de fechas en función y calendarios nacionales e internacionales, climatología, meteorología, temporada turística y régimen de vientos.
- c) Formación estructura organizativa:
 - 1º. Comité de honor. Funciones y composición.
 - 2º. Comité organizador y ejecutivo. Funciones, composición y responsabilidades.
 - 3º. Comité de regatas, composición y atribuciones.
 - 4º. Comité de protestas, composición y atribuciones.
 - 5º. Comité de medición, composición y atribuciones.
 - 6º. Personal coordinador de seguridad, atribuciones. Medios de evacuación y salvamento.
 - 7º. Personal coordinador de voluntariado. Funciones, horarios y atribuciones.
 - 8º. Secretaría general. Atención a la persona regatista, logística de transporte, visados, etc.
 - 9º. Oficina de regatas. Funciones, composición, perfiles de personal, anuncio e instrucciones.
 - 10º. Equipo de tierra. Marinería, mantenimiento, seguridad, servicios médicos, funciones y actividades y composición.
- d) Administración de la regata:
 - 1º. Confección y administración financiera de la regata.
 - 2º. Composición y funciones.
 - 3º. Normas de administración.
 - 4º. Acreditaciones.
 - 5º. Gestión de visados y permisos de extranjeros.
 - 6º. Alojamientos, distribución y ubicación de las personas regatistas.
 - 7º. Definición de la zona de regatas. Ubicación de las áreas de regata y las peticiones de las autorizaciones para su ejecución.
 - 8º. Criterios que definen una regata o evento de alto rendimiento.
 - 9º. Características técnicas de los formatos de competición de alto rendimiento.
 - 10º. Características de los distintos tipos de recorridos y áreas de navegación según las clases en las que compiten.
 - 11º. Reglamentos técnicos a aplicar en la competición.
 - 12º. Real Decreto 62/2008, de 25 de enero: normativa de aplicación y solicitud de permisos.
- e) Departamento de marketing y comunicación:
 - 1º. Plan de comunicación.
 - 2º. Imagen corporativa.

- 3º. Publicidad.
- 4º. Diseño del plan de medios.
- 5º. Organización de eventos promocionales.
- 6º. Atención a patrocinadores.
- 7º. Organización de actos promocionales de patrocinadores.
- 8º. Atención zona Vip y protocolo.
- 9º. Relaciones públicas.
- 10º. Zona de prensa.
- 11º. Zona de entrevistas.

3. Recoge la información durante y al final del evento deportivo de alto rendimiento en vela, analizando los sistemas de recogida de datos, la documentación utilizable y aplicando técnicas para su procesamiento.

- a) Manual de realización de la memoria de un evento deportivo de vela de alto rendimiento.
- b) Balance económico de un evento de vela de alto rendimiento.
- c) Análisis e interpretación de los informes del comité de regatas.
- d) Recogida, análisis y clasificación de las incidencias ocurridas durante la celebración del evento o regata de alto rendimiento.
- e) Cuestionarios de evaluación de incidencias y decisiones tomadas.
- f) Sistemas de recogida de información en el desarrollo de una competición o evento deportivo de alto rendimiento.
- g) Instrumentos de recogida de información durante el desarrollo de la competición de alto rendimiento en vela.
- h) Análisis de la información para la mejora continua de la organización de eventos y competiciones de alto rendimiento a vela.
- i) Posibles incidencias que se puedan presentar en un supuesto de realización de un evento o regata de alto nivel y procedimiento de resolución.
- j) Memoria de repercusión e impacto en los diferentes medios de comunicación y seguimiento en página web, Facebook, Twitter, etc.
- k) Medición de exposición publicitaria de la regata y su valoración. Análisis de difusión GRP (Gross Rating Point).

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VI.2 Módulo específico de enseñanza deportiva

Seguridad de las instalaciones y las regatas de alto nivel con AF y AL.

Código: MED-VEVE302.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h) y ñ) y las competencias g) e i) del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo y en vela con aparejo libre que figuran en los artículos 7 y 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de diseñar y evaluar la seguridad en la práctica deportiva de la vela de alto rendimiento y de las instalaciones utilizadas, así como la utilización de los aparatos de comunicación necesarios.

C) Contenidos.

1. Evalúa la legislación vigente sobre auxilio, salvamento y abordajes, zonas de navegación, supervivencia, evacuación de embarcaciones, así como la organización de la administración marítima y su relación con la seguridad.

- a) Organización de la administración marítima. Capitanías Marítimas. Patente de navegación.
- b) Competencias de autoridades portuarias de puertos del Estado y de puertos autonómicos.
- c) Legislación sobre remolques, auxilios, salvamento y abordajes.
- d) Seguros de responsabilidad civil obligatoria. Registro de buques.

e) Zonas de navegación. Orden FOM/1144/2003, de 28 de abril, por la que se regulan los equipos de seguridad, salvamento, contra incendios, navegación y prevención de vertidos por aguas sucias, que deben llevar a bordo las embarcaciones de recreo.

f) Balsas salvavidas, abandono del barco, supervivencia, organización de la balsa, evacuación por medio de helicóptero.

g) Análisis Real Decreto 62/2008 de 25 de enero. Seguridad marítima en pruebas náutico-deportivas.

h) Prevención de la contaminación marítima, convenio MARPOL:

1º. Anexo I: Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos.

2º. Anexo IV: Contaminación por aguas sucias.

3º. Anexo V: Contaminación por basuras.

i) Plan de emergencia de contaminación marina por varada o abordaje.

j) Régimen de equipos de seguridad, salvamento, contra incendios y de navegación de las embarcaciones de recreo según Orden FOM/1144/2003, de 28 de abril.

k) Descripción de características de embarcaciones específicas para salvamento en vela, su motorización, equipos auxiliares y adaptación a los aparejos de la competición y embarcaciones de regata.

2. Emplea aparatos de comunicación, demostrando sus características, aplicando técnicas de preparación y mantenimiento de los aparatos y analizando los sistemas y códigos de comunicación adecuados a la navegación.

a) Radiobalizas de 406 MHz., características, manejo y utilización.

b) Sistema SMSSM (sistema mundial de socorro y seguridad marítima), zona de navegación 2 y su relación con las zonas marítimas A1 y A2, según Real Decreto 1185/2006, de 16 de octubre, por el que se regulan las radiocomunicaciones marítimas. Utilización y manejo de equipos personales de emergencia.

c) Llamada selectiva digital (LLSD), conceptos básicos.

d) Procedimientos operacionales para comunicación de socorro, urgencia y seguridad en VHF y MF.

e) Sistema internacional de búsqueda y rescate, COSPAS, SARSAT. Conceptos básicos del sistema, cobertura.

f) Centros de comunicaciones radio marítimas (CCR). Zonas náuticas y metodología de comunicación.

g) Disposiciones radioeléctricas para embarcaciones de recreo de zonas de navegación 2, 3, 4 y 5.

3. Diseña y evalúa la seguridad de la práctica deportiva de la vela y de las instalaciones deportivas utilizadas, teniendo en cuenta la normativa de aplicación y las medidas de protección del medio ambiente.

a) Plan de seguridad en una competición o entrenamiento de tecnificación, en tierra y en el agua:

1º. Criterios de seguridad de los equipamientos para la práctica de la vela en el mar.

2º. Normas de seguridad en las instalaciones náuticas.

3º. Señalización de las instalaciones náuticas.

4º. Normativa sobre seguridad. Medidas de protección para las personas usuarias y trabajadoras (plan de prevención de riesgos laborales).

5º. Seguridad preventiva (barcos, material, alumnado, personal técnico).

b) Plan de emergencia y evacuación de las instalaciones: protocolos de actuación: sucesos y contingencias más frecuentes.

c) Organización del personal de seguridad y del material:

1º. Embarcaciones, tripulaciones.

2º. Plan de actuación de salvamento en el agua.

3º. Protocolos de actuación.

4º. Adaptación de los protocolos al tipo de embarcación de regata.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VI.3 Módulo específico de enseñanza deportiva

Organización y gestión del centro deportivo de vela con AF y AL.

Código: MED-VEVE303.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales k), l) y m) y las competencias k) y l) del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo y en vela con aparejo libre que figuran en los artículos 7 y 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de organizar y gestionar los centros deportivos y escuelas de vela y sus proyectos deportivos, así como la coordinación y dirección de otro personal técnico deportivo y especialista.

C) Contenidos.

1. Realiza la dirección de los centros deportivos y escuelas de vela, así como su gestión económica y administrativa y organización de recursos humanos y materiales.

a) Requisitos de centros y escuelas de vela:

- 1º. Condicionantes ambientales, meteorológicos y de tráfico marítimo.
- 2º. Objetivos de alto rendimiento y de la promoción de la vela.
- 3º. Actividad estacional o continua.

b) Estructura económica administrativa de un centro náutico o escuela de vela:

- 1º. Administración de las instalaciones.
- 2º. Financiación de los centros náuticos y escuelas de vela.
- 3º. Presupuestos.
- 4º. Ingresos.
- 5º. Gastos.

c) Dirección de un centro náutico o escuela de vela:

- 1º. Objetivos.
- 2º. Programas.
- 3º. Medios humanos y materiales.
- 4º. Organización, organigrama.
- 5º. Política de dirección.
- 6º. Política deportiva.

d) Seguridad en un centro náutico deportivo o escuela de vela:

- 1º. La seguridad en la enseñanza de la vela.
- 2º. La seguridad en la formación del personal técnico deportivo de vela.
- 3º. La seguridad en los métodos de enseñanza.
- 4º. Seguridad en la práctica del alto rendimiento.
- 5º. Mentalización de la seguridad.
- 6º. Seguridad operativa.
- 7º. Plan de prevención de riesgos laborales.
- 8º. Documentación.

e) Instalaciones deportivas náuticas:

- 1º. Concepto de centro náutico deportivo.
- 2º. Lugar de construcción.
- 3º. Características del centro en tierra.
- 4º. Accesos al mar.
- 5º. Medios con los que debe contar.
- 6º. Medios específicos para actividades de formación.
- 7º. Medios específicos para actividades de competición.

2. Planifica, coordina y dirige la actividad de otro personal técnico deportivo y especialistas, analizando las funciones de los mismos en el entrenamiento y la competición de alto rendimiento y caracterizando la estructura de un centro de alto rendimiento de vela.

a) Funciones y tareas de la persona coordinadora de la actividad:

- 1º. Antes del inicio de la actividad, durante y después de la actividad.
- 2º. Lista de tareas y distribución entre el personal técnico deportivo del centro de vela.
- 3º. Coordinación de las reuniones.

b) Perfil de los especialistas que colaboran:

- 1º. Análisis de sus funciones.
- 2º. Planificación de sus tareas.

c) Estructura de un centro de alto rendimiento de vela:

- 1º. Medios materiales, técnicos, pedagógicos y humanos.
- 2º. Infraestructura, en tierra y en el agua.
- 3º. Servicios auxiliares (grúa, carretilla elevadora, remolque, estibas móviles, etc.).
- 4º. Organización administrativa.

5º. Servicios multidisciplinares, médico, meteorólogo, fisioterapeuta, psicólogo, etc.

6º. Colaboraciones de expertos en velería, materiales compuestos, ingeniería naval.

3. Realiza el diseño de los programas y proyectos deportivos de un centro deportivo o escuela de vela, justificando las características de un proyecto deportivo, analizando las características de los centros náuticos en Europa y los criterios de homologación de una escuela de vela.

a) Proyecto deportivo:

1º. Justificación y necesidades.

2º. Características de la ubicación y su entorno.

3º. Características de la lámina de agua (régimen de viento, tipo de olas, profundidad, etc.).

4º. Análisis de oportunidades, puntos fuertes, puntos débiles, clientes potenciales.

5º. Estructura organizativa, recursos humanos, organigrama.

6º. Infraestructura necesaria en tierra y en el agua.

7º. Medios náuticos necesarios.

8º. Material de enseñanza, simuladores.

9º. Material de seguridad. Normas y leyes vigentes.

10º. Marketing, cómo dar a conocer el proyecto.

b) Ejecución y control de proyectos. Calidad:

1º. Los estándares de la enseñanza, función, integración en los proyectos.

2º. Homologación de las escuelas de vela, normas vigentes, proceso de homologación, requisitos a cumplir.

3º. Los centros náuticos y escuelas de vela en Europa.

4º. Certificados de calidad (ISO, etc.).

4. Orienta a la persona deportista sobre las salidas profesionales de la vela, analizando los perfiles profesionales de los títulos deportivos y los requisitos de los programas de enseñanza de los mismos.

a) Desarrollo de las nuevas titulaciones del personal técnico deportivo:

1º. Niveles, requisitos de acceso.

2º. Perfiles profesionales del personal técnico deportivo y sus salidas profesionales.

3º. Perfiles profesionales de los títulos profesionales náuticos y sus salidas laborales.

4º. Competencias profesionales del personal técnico deportivo superior.

5º. Salud y seguridad del personal técnico deportivo.

6º. Características del desarrollo profesional de los técnicos o técnicas de vela en los países de la Comunidad Europea.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VI.4 Módulo específico de enseñanza deportiva

Análisis de situaciones tácticas en la competición de alto rendimiento con AF y AL.

Código: MED-VEVE304.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), e) e i) y las competencias b), e) y h) del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo y en vela con aparejo libre que figuran en los artículos 7 y 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de analizar las situaciones tácticas de las regatas de alto rendimiento y resolverlas.

C) Contenidos.

1. Resuelve situaciones tácticas de las regatas de alto rendimiento, analizando las preguntas y respuestas de las reglas de regatas de la ISAF.

a) ISAF Racing Rules Question and Answer. Reglamento Internacional de Regatas de la ISAF. Cuestionario de preguntas y respuestas:

1º. Preguntas y respuestas referentes a las reglas fundamentales.

2º. Preguntas y respuestas referentes a cuando los barcos se encuentran.

3º. Preguntas y respuestas referentes a la conducción de una regata.

- 4º. Analizar las preguntas y respuestas referentes a otros requisitos durante la regata.
- 5º. Preguntas y respuestas referentes a protestas, reparaciones, audiencias, mal comportamiento y apelaciones.
- 6º. Preguntas y respuestas referentes a inscripción y cualificación.
- 7º. Preguntas y respuestas referentes a organización de regatas.

2. Resuelve situaciones tácticas de las regatas de alto rendimiento, analizando el call book para Match Race de la ISAF.

a) Analizar las reglas específicas para Match Race:

- 1º. ISAF call book Match Race.
- 2º. Situaciones referentes a las Reglas de regatas de Match Race del RRV, apéndice C.

b) Situaciones referentes a Reglas Generales del RRV:

- 1º. Reglas fundamentales.
- 2º. Derechos de paso.
- 3º. Limitaciones generales.
- 4º. Balizas y obstáculos.
- 5º. Otras reglas.

3. Resuelve situaciones tácticas de las regatas de alto rendimiento, analizando el call book para regatas por equipo de la ISAF.

a) ISAF Racing Rules Question and Answer. Analizar las reglas específicas para regatas por equipos del cuestionario de preguntas y respuestas del Reglamento ISAF:

- 1º. Situaciones tácticas referentes a las definiciones.
- 2º. Situaciones tácticas referentes a las pre-salidas.
- 3º. Situaciones tácticas referentes a las salidas.
- 4º. Situaciones tácticas referentes al tramo de ceñida.
- 5º. Situaciones tácticas referentes a la toma de la baliza de barlovento.
- 6º. Situaciones tácticas referentes a la navegación en la misma bordada.
- 7º. Situaciones tácticas referentes a la navegación en popa.
- 8º. Situaciones tácticas referentes a la baliza de trasluchada.
- 9º. Situaciones tácticas referentes a la toma de la baliza de sotavento.
- 10º. Situaciones tácticas referentes a la llegada.

4. Resuelve situaciones tácticas de las regatas de alto rendimiento, analizando el libro de casos de la ISAF.

a) Libro de casos de la ISAF:

- 1º. Situaciones referentes a las reglas fundamentales.
- 2º. Situaciones referentes a cuando los barcos se encuentran.
- 3º. Situaciones referentes a la conducción de una regata.
- 4º. Situaciones referentes a otros requisitos durante la regata.
- 5º. Situaciones referentes a protestas, reparaciones, audiencias, mal comportamiento y apelaciones.
- 6º. Situaciones referentes a inscripción y cualificación.
- 7º. Situaciones referentes a organización de regatas.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VI.5 Módulo específico de enseñanza deportiva

Medios audiovisuales y electrónicos a utilizar durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento con AF y AL.

Código: MED-VEVE305.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales f) y n) y las competencias h) y n) del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo y en vela con aparejo libre que figuran en los artículos 7 y 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de utilizar medios audiovisuales para el análisis y la valoración del entrenamiento y la competición, así como medios electrónicos para la adquisición de datos y su posterior análisis y evaluación.

C) Contenidos.

1. Utiliza medios audiovisuales en el registro y valoración del entrenamiento y la competición, caracterizando los diferentes medios utilizables, aplicando técnicas y procedimientos específicos de manejo y mantenimiento.

a) Introducción a la grabación digital:

- 1º. Tipología de las cámaras, fijas, móviles y acuáticas.
- 2º. Manejo de las cámaras en embarcaciones.
- 3º. Características de las cámaras.
 - I. Acuáticas o con carcasa anti-vaho.
 - II. Versatilidad (diversos ángulos de visión, resolución, velocidad, etc.).
 - III. Estabilizadores de imagen.
 - IV. Ligeras y con protección a golpes.
 - V. Móviles, fijas, etc.

b) Tipos de encuadres-planos.

c) Ángulos de la cámara:

- 1º. Control remoto wifi.
- 2º. Tarjeta de memoria rápida para grabación de audio y video HD.
- 3º. Baterías y recargas adecuadas al tiempo de entrenamiento.
- 4º. Accesorios y soportes diversos para instalación fija, manual o sobre la persona o barco.
- 5º. Zoom óptico.
- 6º. Software adecuado al formato de grabación.

d) Conceptos básicos:

- 1º. Control de la duración de escenas y total.
- 2º. Sujeción de la cámara, estabilidad atendiendo a posiciones fijas y móviles.
- 3º. Tipos de tomas, zoom. Uso del zoom relativo a la estabilidad de la cámara y estabilizador de imagen.
- 4º. Tomas con acción e interés y distancia adecuada.
- 5º. Control de la exposición y de la luz del día, exposición, vaho y salpicaduras.
- 6º. Condiciones de grabación.
- 7º. Control del enfoque.
- 8º. Audio. Uso para conocer comunicaciones, información patrón-tripulante, correcciones de la persona entrenadora, anotaciones sobre la marcha para revisión posterior.

e) Cámaras de fotos: réflex o compactas, cuidados.

f) Selección de las condiciones de navegación.

g) Mantenimiento de las cámaras:

- 1º. Exposición al sol, calor y humedad.
- 2º. Lugar adecuado de almacenamiento.
- 3º. Limpieza de sal.
- 4º. Cuidados con objetivos y zonas de visión de las carcasas.
- 5º. Recarga de baterías.
- 6º. Fundas protectoras.

2. Dirige y realiza filmaciones durante los entrenamientos, utilizando el manual de filmaciones para la correcta posición de la cámara y la realización de tomas adecuadas en los distintos rumbos de navegación.

a) Manual de filmación de video desde la embarcación neumática:

- 1º. Para entrenamientos de puesta a punto.
- 2º. Durante la realización de maniobras desde distintos ángulos, desde fuera por la persona entrenadora y desde la embarcación con cámara fija ó móvil sobre la frente del patrón y/o de la persona tripulante.

b) Planos de velas:

- 1º. Filmación desde popa para ver la baluma.
- 2º. Filmación desde proa para ver ataque de foque.
- 3º. Filmación al través para ver caída de palo.
- 4º. Filmación para ver la posición de la persona tripulante o las personas tripulantes y balanceo del barco.

c) Salidas:

- 1º. Filmación desde comité o visor para ver posición respecto a la línea.
- 2º. Filmación desde sotavento de la línea para ver posicionamiento relativo y arrancada.
- 3º. Filmación desde popa de la línea el posicionamiento del barco y arrancada.
- 4º. Filmación desde los extremos para ver la distancia a línea, en una salida normal.
- 5º. Filmación desde los extremos en una salida con bandera negra.

d) Viradas:

- 1º. Filmación desde popa para seguir la línea de crujía en la virada por avante.
- 2º. Filmación desde popa para ver la trasluchada.

e) Izadas del spinnaker: filmación de la baliza de barlovento.

f) Arriadas spinnaker: filmación de la baliza de sotavento.

g) Elaboración del guión:

- 1º. Manual de realización de fotos para la puesta a punto del barco.
- 2º. Consejos para fotografiar las velas, posiciones en el barco, condiciones de navegación, ángulos, rumbos, puntos de referencia a tomar, banda de trimado.
- 3º. Comunicación entre el personal de fotografía y el patrón o entre la persona entrenadora y las personas regatistas mediante radio (walky talkies) ó sistemas de señales establecidas.
- 4º. Anotaciones de las condiciones de navegación, viento, tensiones, corriente, etc.
- 5º. Gestión de los recursos necesarios para la filmación en el agua, recarga de baterías, tarjeta de memoria, cambios de posicionamiento de cámaras, limpieza de vaho y salpicaduras. Recursos para la filmación en tierra, soportes y fijaciones de cámaras.
- 6º. Anotación de las condiciones del entorno en los que se ha realizado la filmación, punto de referencia y enfilaciones.

3. Edita y analiza el material filmado, aplicando procedimientos en la detección y corrección de errores.

a) Métodos y procedimientos para la edición de videos: software y hardware para edición.

b) Manejo de programa de edición de videos:

- 1º. Procedimientos básicos, dividir, unir, eliminar partes, conversión de formatos.
- 2º. Equipo de visualización, manejo.
- 3º. Titulación e incorporación de sonidos y textos complementarios.
- 4º. Conversión de formatos para adecuada visualización.
- 5º. Visualización y manejo adecuado para la explicación.
- 6º. Programas informáticos de diagnóstico visual de la vela (Sailsan y otros).

c) Procedimientos básicos:

- 1º. Análisis técnico-táctico de cada una de las filmaciones realizadas y de los datos registrados de viento y trimado de las velas.
- 2º. Comparación de grabaciones (distintas cámaras con mismo barco y maniobras, o misma maniobra en distintos barcos).
- 3º. Detección de errores cometidos.
- 4º. Visualización de los videos con las personas regatistas. Posibilidades de cañón de vídeo, pizarra interactiva y pantalla de ordenador.
- 5º. Comentarios y corrección de errores.
- 6º. Preparación guión próximo de filmación con las conclusiones establecidas.
- 7º. Almacenamiento digital con los datos y conclusiones. Búsqueda de información almacenada.

4. Utiliza medios electrónicos en la adquisición de datos y su utilización en la realización de pruebas de velocidad y ayudas a la navegación.

a) El funcionamiento de los instrumentos de navegación. Protocolos de comprobación:

- 1º. Equipo de viento. Sistemas de calibrado.
- 2º. Compás. Sistemas de calibrado.
- 3º. Corredera, sonda, anemómetro. Sistemas de calibrado.
- 4º. GPS-plotter.

b) Sistemas electrónicos de adquisición de datos para la realización de pruebas de velocidad:

- 1º. Métodos de empleo.
- 2º. Infraestructura necesaria, barcos, GPS, antenas.
- 3º. Parámetros: rumbo, velocidad, escora, cabeceo.
- 4º. Sistema de recogida de la información.
- 5º. Análisis de los datos.
- 6º. Conclusiones y recomendaciones.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VI.6 Módulo específico de enseñanza deportiva

Preparación física de la persona regatista en AF y AL.

Código: MED-VEVE306.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), d), e) y las competencias b), c), d) y e), del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo que figuran en el artículo 7 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de dirigir el entrenamiento de la condición física de la persona regatista de alto nivel, atendiendo a las necesidades de la persona deportista y aplicando programas adaptados para la recuperación de la persona deportista lesionada.

C) Contenidos.

1. Evalúa la condición física de la persona regatista en el entrenamiento y en la competición, en las diferentes modalidades, analizando las demandas del alto rendimiento y aplicando procedimientos específicos de valoración.

a) Características del proceso de evaluación de la condición física de la persona regatista.

b) Análisis de su condición corporal al comienzo del entrenamiento: peso, altura, índice de masa corporal.

c) Características antropométricas.

d) Valoración de fuerza muscular en tren superior e inferior.

e) Capacidad areóbica.

f) Capacidades físicas de las personas regatistas según rol y modalidad.

g) Métodos e instrumentos de valoración de las capacidades físicas en entrenamiento y competición (test de Conconi, salto longitudinal, dinamometría manual).

h) Procedimientos para la valoración de la condición física de la persona regatista en entrenamiento y en competición.

i) Información subjetiva complementaria. Modelos y protocolos (escala de Borg ...), etc.

j) Valoración del rendimiento físico:

1º. Técnicas y procedimientos aplicados (estadísticas).

2º. Análisis y discusión de los resultados.

2. Identifica las necesidades ergogénicas y ergonutricionales de la persona deportista, en el entrenamiento y en la competición, analizando las demandas específicas, aplicando procedimientos para la elaboración de dietas y valorando los procedimientos y normas de control antidopaje.

a) Necesidades nutricionales de la persona regatista de alto rendimiento en función del viento y estado de la mar, en función de la duración y tipos de entrenamientos en agua o en tierra.

b) Ayudas ergonutricionales: adecuación a las características de la persona regatista y de la competición en función de su edad y la clase en la que navega.

c) Elaboración de dietas: pautas y normas. Dietas específicas para el control de peso en función de las características de la clase en la que navega y de su demanda energética.

d) Hidratación de la persona regatista antes, durante y después.

e) Lista de sustancias prohibidas de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) con las excepciones propias de la vela.

f) Procedimientos de la AMA: controles antidoping, exenciones terapéuticas y localización de personas deportistas.

3. Dirige la recuperación y adaptación motriz de la persona regatista lesionada, analizando los tipos de lesión y seleccionando y aplicando programa adaptados.

a) Patologías más frecuentes de las personas regatistas. Características y evolución.

b) Lesiones más comunes del aparato locomotor de la persona regatista de alto rendimiento: causas, prevención y elementos de protección.

c) Protocolos de tratamiento de las lesiones más comunes: podología de rodilla, síndrome femoropatelar, lumbargias y discopatías.

d) Procesos, pautas y fases de recuperación y/o adaptación motriz.

e) Entrenamiento complementario de las personas regatistas lesionadas. Criterios de elaboración en función de las clases, simulación en gimnasio, remoergómetros, etc.

f) Medios y métodos de control y seguimiento de la persona regatista lesionada:

- 1º. Proceso de integración al entrenamiento normalizado.
- 2º. Factores psicológicos en el proceso de recuperación.

4. Concreta y dirige ciclos y sesiones de entrenamiento de la condición física de la persona regatista de alto rendimiento, justificando y aplicando métodos del entrenamiento condicional y analizando los procedimientos de individualización del trabajo.

a) Etapas y objetivos del entrenamiento de la condición física de la persona regatista de alto rendimiento teniendo en cuenta el calendario de competiciones:

- 1º. Métodos.
- 2º. Medios e instrumentos de control tanto en agua como en tierra.
- 3º. Requerimientos fisiológicos de la persona regatista de alto rendimiento, capacidad aeróbica, fuerza explosiva, fuerza máxima, resistencia a la fuerza, velocidad de reacción, etc.
- 4º. Sesiones específicas de trabajo de la condición física adaptadas a la modalidad y a la temporalización.
- 5º. Métodos y procedimientos del entrenamiento condicional.
- 6º. Bases del entrenamiento personalizado.
- 7º. Fatiga de la persona regatista: causas y métodos de recuperación.
- 8º. Sesión de acondicionamiento físico dirigida a la recuperación de la fatiga con trabajos regenerativos específicos de cada clase.

D) Estrategias metodológicas.

Tanto las sesiones teóricas como las prácticas serán desarrolladas utilizando diferentes estilos de enseñanza. Se propone una metodología activa en la que el profesorado oriente y facilite el aprendizaje del alumnado, buscando que su intervención sea fundamentalmente de ayuda y orientación.

VI.7 Módulo específico de enseñanza deportiva

Dirección técnica durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento en vela con AF.

Código: MED-VEAF307.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e) y ñ) y las competencias a), b), e) y j) del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo que figuran en el artículo 7 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de dirigir, analizar y valorar el rendimiento técnico-táctico de la persona regatista en el entrenamiento y la competición de alto rendimiento, así como el área de navegación.

C) Contenidos.

1. Valora el rendimiento técnico-táctico de la persona regatista en el entrenamiento y durante la competición en la etapa de alto rendimiento, analizando los estándares técnicos y las situaciones tácticas, en relación con las características de las clases con AF y la función o rol de la persona regatista en la embarcación.

a) Requisitos básicos necesarios según el rol de la persona deportista para ser deportista de alto nivel en vela con AF: patrón, personas tripulantes, clases individuales, clases dobles y tripulaciones múltiples.

b) Técnica según las características de cada clase con AF.

c) Táctica y estrategia de regatas de alto nivel:

- 1º. La estrategia en ceñida en función del tipo de viento (rola, oscila, presión y corriente).
- 2º. Antes de la salida, en tierra y en el agua.
- 3º. Tramo de ceñida, situaciones tácticas, instrumentos de ayuda.
- 4º. La aproximación y paso de la boya de barlovento.
- 5º. La estrategia en popa en función del tipo de viento.
- 6º. Tramo de popa, situaciones tácticas, instrumentos de ayuda.
- 7º. Tácticas en situaciones de compromiso.
- 8º. Técnicas con olas.

- d) La aproximación y paso de la boya de sotavento.
- e) El marcaje y la gestión del riesgo.
- f) Manual de seguimiento de un entrenamiento de alto nivel:
 - 1º. Manual de seguimiento durante la regata, analizando cada tramo de la misma (salida, toma de decisiones, estrategias, etc.).
 - 2º. Instrumentos de observación y recogida de información (fichas, clasificaciones). Pulsómetros, GPS, anemómetro, corredera, microcámaras, etc.

2. Dirige a la persona regatista o equipo de alto rendimiento en su actuación técnica y táctica, durante las regatas de alto rendimiento, analizando los factores que condicionan el alto rendimiento en la regata con embarcaciones de AF.

- a) Planificación de la participación en una regata de alto rendimiento con embarcaciones de AF:
 - 1º. Normativa que caracteriza este tipo de regatas y permisos más frecuentes: seguros, plazos de inscripción, etc.
 - 2º. Objetivos temporalizados y objetivo final de una regata de alto rendimiento.
 - 3º. Medios, recursos humanos y materiales (apoyo en el mar y equipo multidisciplinar).
 - 4º. Calendario de participación, cronogramas y número de regatas de alto nivel que se programan.
 - 5º. Evaluación del rendimiento de la persona tripulante y las competiciones participadas.
- b) Funciones del personal técnico deportivo superior en la dirección de la persona regatista en competiciones:
 - 1º. Conocimientos técnicos para ayudar a la persona regatista a mejorar, pedagogía a utilizar al enseñar a la persona regatista, como persona coordinadora del equipo multidisciplinar y como personal directivo del equipo de regatas, y conocimientos técnicos de las clases con las que se compete.
 - 2º. Ubicación del personal técnico deportivo superior para facilitar la comunicación de sus instrucciones con las personas tripulantes, teniendo en cuenta la reglamentación.
 - 3º. Estrategia de competición, modelos tácticos y su relación con las características de la competición.
 - 4º. Criterios para optimizar el resultado de la regata de alto nivel en vela con AF en función de las distintas variables que pueden influir en el resultado (salidas, táctica, velocidad, concentración, maniobras, etc.).
- c) Reglamento de regatas a vela. Apéndices:
 - 1º. C: Reglas para regatas de Match.
 - 2º. D: Reglas para regatas por equipos.
 - 3º. H: Pesaje de Vestimenta y Equipo.
 - 4º. N: Jurados Internacionales.

d) Técnicas de calentamiento previo, estiramientos y trabajos regenerativos al finalizar la competición de la persona regatista de alto rendimiento en vela con AF.

- e) Demandas técnicas y físicas de las competiciones a vela con AF.

3. Interpreta, resuelve y produce protestas de regatas dando solución a las mismas tanto en castellano como en inglés, utilizando los formatos adecuados según el reglamento de regatas a vela, así como la comunicación oral en castellano e inglés, en una audiencia tanto con los componentes del jurado como con las personas regatistas.

- a) Parte 5 reglamento internacional de regatas:
 - 1º. Protestas y reparaciones.
 - 2º. Audiencias y resoluciones.
 - 3º. Informe grave de mal comportamiento.
 - 4º. Apelaciones.
 - 5º. El jurado internacional de regatas. Manual.
 - 6º. Terminología específica de la navegación a vela, en castellano y en inglés.
 - 7º. Tratamiento de las protestas y reparaciones en una regata.
 - 8º. La protesta: características, interpretación y defensa ante el jurado.
 - 9º. La apelación: características y defensa ante el jurado.
 - 10º. La audiencia con jurado y las personas regatistas. Formas de defensa ante el jurado.

4. Valora el área de navegación de la competición de alto rendimiento en vela con AF analizando el régimen de brisas que actúa en dicha área y las posibles variaciones locales del viento asociadas a las nubes aisladas, relacionando los distintos parámetros analizados.

- a) Los efectos térmicos:
 - 1º. Mecanismo y características de las brisas térmicas.
 - 2º. Condiciones de establecimiento de la brisa marina.

- 3º. Factores que determinan la evolución y desaparición de la brisa marina.
 - 4º. Influencia de la topografía local sobre las brisas térmicas.
 - 5º. Evaluación de la fuerza de la brisa marina (criterios).
 - 6º. Características de las brisas de un lago o embalse.
 - 7º. Análisis y características de las depresiones térmicas.
 - 8º. Variaciones locales del viento asociadas a las nubes aisladas.
- b) Formación, evolución y desplazamiento de los chubascos:
- 1º. Formación de cúmulos y chubascos.
 - 2º. Modificaciones que generan en el área de navegación.
 - 3º. Las formaciones nubosas aisladas.
 - 4º. Las bandas nubosas de carácter cumuliforme.
 - 5º. Líneas de convergencia.
 - 6º. Las bandas nubosas estratiformes.
 - 7º. Las clases de nubes.

5. Dirige y realiza sesiones de entrenamiento psicológico en vela, analizando, adecuando y aplicando técnicas que comporten una mejora en el rendimiento de la persona regatista y aplicando técnicas de autoevaluación.

- a) Aspectos psicológicos del aprendizaje en vela:
- 1º. Control ante un compromiso.
 - 2º. Ansiedad en la competición.
 - 3º. Concentración.
 - 4º. Análisis del medio.
- b) Modelo causal de la navegación, construcción del espacio, viento-orientación. Equilibrio y equilibración.
- c) Factores psicológicos distintivos en la vela de competición.
- d) El cambio de clase por edad, condiciones físicas, motivación, etc., y adaptación al nuevo rol.
- e) Rendimiento y entrenamiento psicológico en vela, herramientas de preparación:
- 1º. Atención y concentración, información útil.
 - 2º. Práctica imaginada.
- f) El plan de regata y la preparación psicológica:
- 1º. Momentos críticos de la regata.
 - 2º. Auto-informe después de la regata.
 - 3º. Autoconfianza.
 - 4º. Establecimiento de objetivos.
 - 5º. Informe autocontrol de las personas regatistas.
 - 6º. Entrenamiento psicológico de la motivación de la persona regatista de alto rendimiento.
 - 7º. Relación entre tripulaciones y entrenadores en la preparación psicológica. Plan de comunicación técnica.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VI.8 Módulo específico de enseñanza deportiva

Planificación y programación del alto rendimiento en vela con AF.

Código: MED-VEAF308.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c) y d) y las competencias c) y d) del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo que figuran en el artículo 7 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de detectar talentos deportivos en vela con aparejo fijo, planificar y programar la preparación de la persona regatista de alto rendimiento a corto, medio y largo plazo, así como la carga de los entrenamientos.

C) Contenidos.

1. Detecta, identifica y selecciona talentos deportivos en vela con AF, analizando tanto las características de los sistemas y programas de detección y selección de talentos, como las características de las etapas de desarrollo de la vida deportiva de las personas regatistas y aplicando técnicas específicas.

a) Fases del proceso de detección, identificación y selección de talentos deportivos en vela con AF.

b) Programas de las administraciones deportivas de detección, identificación y selección de talentos deportivos en vela.

c) Características técnicas, tácticas, físicas y psicológicas que describen el talento deportivo en vela de una persona deportista de alto nivel: clases olímpicas, clases no olímpicas, Copa América, vuelta al mundo.

d) Recursos necesarios, embarcaciones, equipamiento, técnicos.

e) Valores de referencia de los sistemas de prueba para detección de talentos en vela con AF.

f) Realización de la campaña de detección de talentos:

1º. Especialidades y clases.

2º. Objetivos generales y por especialidad.

3º. Desarrollo del programa, calendarios, pruebas a realizar.

4º. Técnicas e instrumentos de evaluación y análisis de los resultados.

5º. Criterios de selección de las personas regatistas.

6º. Medidas correctoras.

7º. Presupuesto de realización de la campaña.

8º. Seguimiento de la campaña.

9º. Proyecto de programa de detección, identificación y selección de talentos deportivos en vela con AF.

2. Programa la preparación a largo plazo de la persona regatista en las diferentes clases, analizando los modelos de preparación a largo plazo, seleccionando la información necesaria y aplicando instrumentos y métodos de recogida de la misma.

a) Objetivos de preparación y rendimiento de un programa anual de alto rendimiento en vela con AF.

b) Características de las diferentes etapas del desarrollo de la vida deportiva de una persona regatista.

c) Características de los modelos de planificación a largo plazo de las personas regatistas de alto rendimiento en clases olímpicas y no olímpicas.

d) Elaboración de progresiones técnicas en un macrociclo de alto rendimiento en vela con aparejo fijo.

e) Modelos de preparación a largo plazo y sus características, en función de los modelos de rendimiento de cada clase.

f) Análisis del calendario de competición y clasificación de las regatas de alto rendimiento en el programa de entrenamiento. Criterios de selección de regatas de alto nivel del calendario de competición.

g) Evaluación de los programas de alto rendimiento en vela con aparejo fijo.

h) Medios y métodos de preparación de la persona regatista de alto rendimiento a largo plazo. Objetivos (técnico-tácticos), condicionantes sociales, académicos y profesionales de la persona regatista.

i) Planificación completa de un ciclo olímpico (macrociclo, mesociclos y microciclos).

j) Diseño de programas de preparación de la persona regatista a largo plazo.

k) Normativa de preparación olímpica de la guía de la RFEV.

l) Organización de una temporada deportiva de alto rendimiento de vela:

i. Programación y organización de los periodos de entrenamiento.

ii. Programación y organización de los periodos de competición.

iii. Periodos de descanso.

m) Métodos de recogida y análisis de la información sobre la persona regatista y el entorno, al principio y final del macrociclo.

n) Elaboración de cuestionarios de recogida de la información sobre el entorno personal, social y educativo de la persona regatista.

3. Programa a medio y corto plazo la preparación de las personas regatistas de alto rendimiento. Adapta y concreta ciclos y sesiones de entrenamiento en vela con AF, analizando las características de los diferentes macrociclos, mesociclos y microciclos de preparación y los criterios de combinación y evolución de los medios y métodos empleados.

a) Tipos de macrociclos, mesociclos y microciclos de preparación de la persona regatista y su relación con los objetivos del ciclo anual.

b) Control mensual del entrenamiento. Ficha del entrenamiento en el agua y de la programación mensual.

c) Métodos de aprendizaje en la etapa de alto rendimiento en vela con AF:

1º. Características del aprendizaje de los movimientos óptimos en las maniobras: paso a paso. Conscientemente: estudio de distintas alternativas en tierra y en el agua.

2º. Características de la automatización: en condiciones favorables, individualmente, sin fatiga.

3º. Introducir dificultades (fatiga, personas competidoras, contra reloj).

4º. Búsqueda del movimiento óptimo de las maniobras y movimientos.

- d) Recursos didácticos para la tecnificación a la vela con aparejo fijo.
- e) Objetivos y contenidos de una sesión de alto rendimiento en vela con aparejo fijo según los estándares de la RFEV.
- f) Objetivos a alcanzar en los factores de rendimiento en vela, en función de los mesociclos y microciclos de preparación.
- g) Organización y estructura de la sesión de entrenamiento en los diferentes ciclos de preparación.
- h) Sesiones de entrenamiento de navegación con embarcaciones de AF de alto rendimiento:
 - 1º. Objetivos de la sesión.
 - 2º. Fases de una sesión de entrenamiento (macrociclos, mesociclos y microciclos).
 - 3º. Métodos de entrenamiento.
 - 4º. Medios y recursos materiales.
- i) Secuenciación de las actividades: elaboración de los criterios para la secuenciación.
 - 1º. Modelos de preparación a corto y medio plazo en función de los objetivos.
 - 2º. Diseño de programas de preparación de la persona regatista a corto y medio plazo.
 - 3º. Adaptación a las condiciones meteorológicas de la planificación a largo plazo, a medio plazo, día a día.
 - 4º. Actividades alternativas a las sesiones de entrenamiento de alto rendimiento.

4. Registra y valora la carga de entrenamiento en la preparación de las personas regatistas, analizando los factores que determinan la carga de entrenamiento en vela con AF y aplicando instrumentos de cuantificación y procesamiento de la información.

- a) Indicadores para cuantificar la carga de trabajo técnico y táctico.
- b) Indicadores para cuantificar la carga de trabajo condicional y psicológico.
- c) Métodos de registro de la actividad diaria física de la persona deportista (gasto calórico total a través del pulsómetro, diario de entrenamiento, etc.) indicadores de carga (control del volumen de entrenamiento en función del viento, tipo de entrenamiento: maniobras, velocidad, circuitos, intensidad, tiempo, etc.) fatiga (frecuencia cardíaca de reposo al levantarse; escala de cansancio físico; horas y características del sueño; apetito; estado anímico; marcadores biológicos: CPK, Urea, Amonio, parámetros hematológicos, etc.).
- d) Métodos de registro del trabajo condicional y psicológico de la persona deportista, indicadores de carga y fatiga.
- e) Criterios de modificación de la programación de la persona deportista en función de su carga de entrenamiento y rendimiento.
- f) Programa informático para la cuantificación de la carga de trabajo de la persona regatista.
- g) Procedimientos estadísticos para el procesamiento e interpretación de la carga de la persona regatista en el entrenamiento.
- h) Procedimiento de toma de muestras para el control de la carga del entrenamiento. Recursos necesarios en tierra y en el agua.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VI.9 Módulo específico de enseñanza deportiva

Puesta a punto del material de AF de alto rendimiento.

Código: MED-VEAF309.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales f) y j) y la competencia f) del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo que figuran en el artículo 7 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de realizar los reglajes de las embarcaciones de alto rendimiento, así como de sus velas y apéndices, procediendo al mantenimiento y gestión de todos los materiales.

C) Contenidos.

1. Selecciona las clases de embarcaciones de alto rendimiento, analizando las características técnicas y reglamentarias de las diferentes clases y sus condicionantes técnicas, relacionándolas con las características de las personas navegantes.

- a) Evolución técnica de las embarcaciones de alto rendimiento.

- b) Estadísticas de las características físicas ideales de las tripulaciones según cada clase: estructura, edad, peso, fuerza, resistencia y madurez.
- c) Reglas de clase de las clases olímpicas:
- 1º. Reglas fundamentales.
 - 2º. Certificados de medición y documentos.
 - 3º. Reglas de medición y construcción.
 - 4º. Casco, apéndices, velas, palo y jarcia.
 - 5º. Herramientas y equipos estándar de medición, cinta métrica, galgas, básculas, etc.
 - 6º. Herramientas y equipos especiales de medición, tensiómetros, plantillas de jarcia, niveles ópticos, ultrasonido, etc.
2. Realiza el reglaje de las diferentes embarcaciones de alto rendimiento, utilizando técnicas de medición y análisis e identificando las variables que afectan al reglaje y puesta a punto del material.
- a) Elementos de puesta a punto:
- 1º. Pie de mástil (base del palo), situación (distancia). Comprobación de la simetría.
 - 2º. Regulación de orza y timón. Simetrías, peso.
 - 3º. Pulido de las superficies mojadas.
- b) Reglaje:
- 1º. Caída del palo y tensión. Simetrías. Tensión stay y backstay.
 - 2º. Reglaje de la mayor (driza, escota, carro, Cunningham, pujamen, pata de gallo, cuñas y trapa).
 - 3º. Reglaje de foque (contra escota, Cunningham, carro).
 - 4º. Reglaje del spinnaker y genaker. Tangón o botalón.
 - 5º. Formas y perfiles de las velas y sus reglajes.
 - 6º. Sistema para sacar la curvatura y deflexión del mástil y de la botavara, longitudinal y transversal.
 - 7º. Sistemas de alineado de quilla-timón.
 - 8º. Sistemas para calcular la flexión de los apéndices.
 - 9º. Manuales de reglaje de cada clase olímpica.
3. Identifica las características de las embarcaciones, analizando las características del diseño, las características constructivas, las técnicas y materiales de construcción.
- a) Programas informáticos de diseño y simulación: nociones básicas.
- b) Ensayos en canal de agua: realización de pruebas y ensayos hidrodinámicos de barcos de vela y sus apéndices para alta competición.
- c) Parámetros más importantes: resistencia, fuerza lateral, momento de escora y deriva.
- d) Ensayos en aguas tranquilas, selección de carena, preparación de modelos, metodología de ensayo.
- e) Ensayos de comportamiento en el mar, estudio del campo de regatas, preparación de modelos, método de análisis.
- f) Análisis de los rendimientos de velocidad de una embarcación:
- 1º. Polares de velocidad del barco.
 - 2º. Pruebas de velocidad con ayuda de los programas de VPP (Velocity Prediction Program).
 - 3º. Metodología de utilización.
 - 4º. El VMG (Velocity Made Good) y su relación con la polar.
 - 5º. Velocidad objetivo para una mejor VMG: en ceñida, rumbos portantes, spinnaker clásico y asimétricos.
 - 6º. Materiales de construcción en embarcaciones de alto rendimiento. Limitaciones de las reglas de cada clase y de la regla 53 del Reglamento de regatas a vela (RRV).
- g) Técnicas de construcción de embarcaciones. Influencia en el rendimiento de la embarcación:
- 1º. Moldes macho-hembra.
 - 2º. Infusión de resina líquida, preimpregnado, laminado al vacío.
4. Identifica las características de las velas y apéndices y su efecto en la navegación, analizando las formas, las técnicas y materiales de construcción, su comportamiento en la navegación, relacionándolo con las condiciones ambientales y las técnicas de navegación.
- a) Nociones básicas del diseño de velas. Medidas según reglas de clase.
- b) Programas de diseño por ordenador.
- c) Los tejidos, trama y urdimbre.
- d) Combinación de tejidos (pentex, devlar, carbono, combinados).
- e) Análisis de comportamiento aerodinámico (CFD) para calcular la eficiencia de las velas.
- f) Análisis de elementos finitos para calcular las formas de las velas.

- g) Materiales de construcción de las velas de alto rendimiento y las limitaciones de las reglas de clase.
- h) Técnicas de construcción de velas: paños, 3DL, comparación, rendimientos.
- i) Limitaciones de diseño según las reglas de clase.
- j) Nociones básicas del diseño de apéndices: programas de diseño.
- k) Limitaciones de diseño de las velas según las reglas de clase.
- l) Perfiles y materiales según la clase.

5. Valora el rendimiento de las velas, analizando y seleccionando la información necesaria y aplicando las técnicas y metodologías de obtención y procesamiento de la información.

- a) Túnel de viento: características y pruebas aerodinámicas a realizar para alcanzar la máxima velocidad.
- b) Túnel de viento virtual por ordenador: características y pruebas a realizar.
- c) Programas de análisis de velas en computador en tiempo real.
- d) Análisis de velas mediante la digitalización de fotos: programas específicos.
- e) Métodos de observación de las velas y spinnaker.
- f) Ciclos de control de las velas.
- g) Ciclo de control del spinnaker.
- h) Observación del aparejo.
- i) Observación de perfiles, embolsamientos y aperturas de baluma.

6. Conserva y realiza labores de mantenimiento de los materiales específicos del alto rendimiento, así como la coordinación y gestión de las reparaciones, aplicando las técnicas adecuadas y manejando las herramientas necesarias.

- a) Técnicas de check-list de mantenimiento de las embarcaciones y materiales utilizados.
- b) Elementos agresivos para los materiales utilizados en el alto rendimiento.
- c) Sistemas de reparación para alto rendimiento de cabuyería, jarcia, acastillaje, apéndices y casco.
- d) Características de los materiales utilizados en alto rendimiento.
- e) Realización de supuestos prácticos de una pequeña reparación de un barco de alto rendimiento, utilizando máquina de vacío.
- f) Características y procedimientos de mantenimiento y reparación de las velas de alto rendimiento.
- g) Procedimientos de coordinación de las reparaciones a realizar en las embarcaciones y material de alto rendimiento.
- h) Los materiales de las velas y sus características, solidez, ligereza, firmeza y flexibilidad:
 - 1º. Las fibras y su relación con el viento.
 - 2º. Los tejidos, ejes de resistencia, torsión y contracción.
 - 3º. Los tejidos más utilizados en vela de rendimiento (dacron, vectra, mylar, polímeros, velas laminadas con pentex, kevlar, carbono y combinados, etc.).
 - 4º. Los compuestos, resinas, película, napa y pegamento.
 - 5º. La fabricación.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VI.10 Módulo específico de enseñanza deportiva

Formación práctica en vela AF.

Código: MED-VEAF310.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a completar en un entorno deportivo y profesional real los objetivos generales y las competencias del ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo que figuran en el artículo 7 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Finalidad del módulo de Formación práctica.

a) Completar la adquisición de competencias profesionales y deportivas propias del ciclo de grado superior de enseñanza deportiva alcanzadas en el centro educativo.

b) Motivar para el aprendizaje a lo largo de la vida y para los cambios de las necesidades de cualificación.

c) Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral correspondiente con el fin de facilitar su inserción.

d) Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados en el centro educativo.

C) Funciones o actividades que debe desempeñar el alumnado en prácticas para la realización de las tareas propuestas.

a) Supervisar el estado y funcionamiento de las embarcaciones neumáticas de seguridad, equipos de comunicaciones y primeros auxilios que se vayan a utilizar en las actividades de alto rendimiento en vela.

b) Realizar operaciones de mantenimiento y control de la reparación de las embarcaciones de alto rendimiento, embarcaciones neumáticas de seguridad y equipos de comunicaciones.

c) Controlar la seguridad en la práctica de la navegación de alto rendimiento en vela con aparejo fijo, supervisando las instalaciones y medios de seguridad utilizados.

d) Actuar como persona coordinadora de seguridad y apoyo en los entrenamientos de alto rendimiento en vela.

e) Aplicar los primeros auxilios en un supuesto práctico de un accidente o situación de emergencia de vela.

f) Identificar y seleccionar a los futuros talentos deportivos.

g) Programar a corto, medio y largo plazo el entrenamiento específico de las personas regatistas de alto rendimiento en vela.

h) Dirigir a las personas regatistas en su participación en competiciones de alto rendimiento en vela con aparejo fijo.

i) Dirigir las sesiones de entrenamiento de alto rendimiento en vela con aparejo fijo.

j) Diseñar y establecer las áreas de navegación tanto para el entrenamiento como para la competición de alto nivel.

k) Organizar y gestionar actividades y competiciones de alto rendimiento en vela con aparejo fijo.

l) Coordinar y ejecutar las actuaciones necesarias en una situación de emergencia en las prácticas de alto rendimiento en vela. Definir los planes de evacuación.

m) Acompañar a las personas regatistas en competiciones de alto rendimiento con embarcaciones de aparejo fijo.

n) Poner a punto las embarcaciones necesarias para los entrenamientos de las personas regatistas de alto rendimiento en vela.

ñ) Dirigir y coordinar la formación del personal técnico deportivo.

o) Dirigir los centros dedicados a la enseñanza de la vela en todos sus etapas: escuelas de vela (iniciación y perfeccionamiento), centros de tecnificación, centros especializados de alto rendimiento, etc.

D) Secuenciación y temporalización de las actividades que se deben realizar en el módulo de Formación práctica.

Se debe seguir la secuencia descrita en las funciones que debe desempeñar la persona regatista, especificadas en el párrafo anterior, y la organización que tiene establecido el centro de alto rendimiento donde vaya a realizar la formación práctica, en cuanto al desarrollo de la enseñanza de la vela.

E) Características del centro o centros en los que se deben desarrollar las actividades formativas del módulo de Formación práctica.

Los clubes, centros de tecnificación o centros de alto rendimiento de vela donde se realicen las prácticas deben tener las características mínimas para poder desarrollar las actividades dirigidas al entrenamiento de alto rendimiento.

Además, deben tener unas instalaciones mínimas, con una buena salida al agua, espacio en tierra, bien a cubierto o bien al aire libre, para las embarcaciones, así como espacio en el agua para los barcos con quilla, vestuario, servicios, duchas, aulas adecuadas, gimnasio, oficina de atención al cliente, almacén, taller para reparaciones y cuarto de secado de la ropa.

Las embarcaciones deben ser las adecuadas, de forma que permitan desarrollar el programa de alto rendimiento; barcos individuales o dobles; barcos de seguridad con una ratio adecuada al número de embarcaciones en el agua. Las embarcaciones neumáticas, cumplen una doble función: por un lado forman parte indispensable del plan de seguridad y tomarán parte en las actividades en un número que estará acorde con el número de embarcaciones que se encuentren en el agua; por otro lado, estas embarcaciones son la principal herramienta de trabajo del personal técnico y por lo tanto han de ser embarcaciones adecuadas al tipo de trabajo que va a desarrollar, teniendo en cuenta factores técnicos como la velocidad de las embarcaciones que han de seguir.

El método de enseñanza de alto rendimiento debe incluir: los objetivos a alcanzar, ejercicios prácticos relacionados con el alto rendimiento, la evaluación final, así como sistemas de recogida de datos y de análisis de los mismos.

El personal técnico deportivo superior debe poseer las siguientes características: tener la titulación correspondiente, actuar con responsabilidad y autosuficiencia y ser buenos regatistas y navegantes, además de conocedores de todo lo que rodea la organización y el desarrollo de una regata.

VI.11 Módulo específico de enseñanza deportiva

Proyecto final.

Código: MED-VEAF311.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

El módulo de proyecto final tendrá carácter integrador de los objetivos y competencias adquiridos durante el periodo de formación.

B) Finalidad del módulo de Proyecto final.

El proyecto final concreta las funciones y procesos más relevantes de la competencia general del título de Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo, además de integrar otros conocimientos relacionados tanto con la calidad del servicio, el desarrollo de valores éticos, la integración y normalización de las personas con discapacidad, la mujer y el deporte y el espíritu emprendedor.

C) Contenidos.

1. Diseña proyectos relacionados con las competencias del Técnico Deportivo Superior en vela con aparejo fijo, fundamentando el proyecto en la información recogida, desarrollando las fases que lo componen y realizando las previsiones de recursos humanos y materiales.

a) Análisis de contexto y justificación del proyecto.

b) Fases del proyecto.

c) Objetivos generales del proyecto.

d) Oportunidades y amenazas del proyecto en relación a los objetivos establecidos.

e) Recursos materiales y personales.

f) Previsión económica y fuentes de financiación.

2. Planifica y programa la ejecución del proyecto, determinando las fases o ciclos de preparación, la metodología utilizada y los recursos necesarios.

a) Planificación del proyecto:

1º. Temporalización y secuenciación del mismo (Planning, cronogramas, tiempos y secuencias de ejecución).

2º. Valoración de los recursos materiales y humanos.

3º. Logística.

b) Permisos y autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto.

c) Análisis de los riesgos del proyecto y su inclusión en el plan de prevención de riesgos.

3. Selecciona los procedimientos de seguimiento y control de la elaboración y ejecución del proyecto, justificando las funciones dentro del proyecto, la selección de variables e instrumentos empleados.

a) Procedimientos de evaluación de las actividades.

b) La evaluación del proyecto: indicadores de calidad.

c) Análisis y solución de las posibles contingencias encontradas en el desarrollo del proyecto.

d) Documentación necesaria en la evaluación de las actividades del proyecto.

e) Procedimiento de participación en la evaluación de las personas deportistas o de las personas usuarias y clientes.

4. Presenta el proyecto, seleccionando los aspectos relevantes del mismo, justificando las decisiones tomadas y utilizando los recursos didácticos y técnicos más adecuados en cada caso.

a) Documentación necesaria en la presentación y comunicación del proyecto.

b) Presentación del proyecto: comunicación, recursos didácticos y técnicos.

c) Bibliografía del proyecto. Procedimiento de referencia.

D) Orientaciones pedagógicas.

Dado el carácter integrador del módulo de proyecto final, se presentará y se evaluará junto con el módulo de formación práctica, con el objeto de permitir la incorporación en el mismo de competencias

adquiridas durante el periodo de prácticas. Se organizará sobre la base de la tutorización individual y colectiva y la evaluación la realizará el equipo docente coordinado por la persona que ejerza la tutoría en el que participará la persona tutora del proyecto.

Los módulos citados a continuación, tanto comunes como específicos, se comparten entre el ciclo de grado superior en vela con aparejo fijo y el ciclo de grado superior en vela con aparejo libre, y están desarrollados en su totalidad dentro del Anexo II:

1. Módulo común de enseñanza deportiva: Factores fisiológicos del alto rendimiento. Código MED-C301.
2. Módulo común de enseñanza deportiva: Factores psicosociales del alto rendimiento. Código MED-C302.
3. Módulo común de enseñanza deportiva: Formación de formadores deportivos. Código MED-C303.
4. Módulo común de enseñanza deportiva: Organización y gestión aplicada al alto rendimiento deportivo.

Código: MED-C304.

5. Módulo específico de enseñanza deportiva: Organización de competiciones de alto nivel y grandes eventos a vela con AF y AL. Código MED-VEVE301.

6. Módulo específico de enseñanza deportiva: Seguridad de las instalaciones y las regatas de alto nivel con AF y AL. Código MED-VEVE302.

7. Módulo específico de enseñanza deportiva: Organización y gestión del centro deportivo de vela con AF y AL. Código MED-VEVE303.

8. Módulo específico de enseñanza deportiva: Análisis de situaciones tácticas en la competición de alto rendimiento. Código MED-VEVE304.

9. Módulo específico de enseñanza deportiva: Medios audiovisuales y electrónicos a utilizar durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento con AF y AL. Código MED-VEVE305.

10. Módulo específico de enseñanza deportiva: Preparación física de la persona regatista. Código MED-VEVE306.

ANEXO VII

MÓDULOS DE ENSEÑANZA DEPORTIVA DEL BLOQUE ESPECÍFICO DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR EN VELA CON APAREJO LIBRE

Los objetivos, expresados en términos de resultados del aprendizaje, los contenidos y los criterios de evaluación de los módulos del bloque específico de enseñanza deportiva que se relacionan a continuación, serán los correspondientes que se recogen en el anexo III del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

MED-VEVE301: Organización de competiciones de alto nivel y grandes eventos a vela con AF y AL.

MED-VEVE302: Seguridad de las instalaciones y las regatas de alto nivel de AF y AL.

MED-VEVE303: Organización y gestión del centro deportivo de vela con AF y AL.

MED-VEVE304: Análisis de situaciones tácticas en la competición de alto rendimiento con AF y AL.

MED-VEVE305: Medios audiovisuales y electrónicos a utilizar durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento con AF y AL.

MED-VEVE306: Preparación física de la persona regatista.

MED-VEAL312: Dirección técnica durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento en vela con AL.

MED-VEAL313: Planificación y programación del alto rendimiento en vela con AL.

MED-VEAL314: Puesta a punto del material de AL de alto rendimiento.

MED-VEAL315: Formación práctica.

MED-VEAL316: Proyecto final.

Los módulos MED-VEVE301, MED-VEVE302, MED-VEVE303, MED-VEVE304, MED-VEVE305 y MED-VEVE306, son los mismos que aparecen en el Anexo VI.

VII.1 Módulo específico de enseñanza deportiva

Dirección técnica durante el entrenamiento y la competición de alto rendimiento en vela con AL.

Código: MED-VEAL312.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e) y ñ) y las competencias a), b), e) y j) del ciclo de grado superior en vela con aparejo libre que figuran en el artículo 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de dirigir, analizar y valorar el rendimiento técnico-táctico de la persona regatista en el entrenamiento y en la competición de alto rendimiento, así como en el área de navegación.

C) Contenidos.

1. Valora el rendimiento técnico-táctico de la persona regatista en el entrenamiento y durante la competición en la etapa de alto rendimiento, analizando los estándares técnicos y las situaciones tácticas, en relación con las características de las clases con AL y la función o rol de la persona regatista en la embarcación.

a) Requisitos básicos necesarios según el rol de la persona deportista para ser Deportista de Alto Nivel en vela con AL. Patrón, tripulantes, clases individuales, clases dobles y tripulaciones múltiples.

b) Técnica según las características de cada clase con AL.

c) Táctica y estrategia de regatas de alto nivel:

1º. La estrategia en ceñida en función del tipo de viento (rola, oscila, presión y corriente).

2º. Antes de la salida, en tierra y en el agua.

3º. Tramo de ceñida, situaciones tácticas, instrumentos de ayuda.

4º. La aproximación y paso de la boya de barlovento.

5º. La estrategia en popa en función del tipo de viento.

6º. Tramo de popa, situaciones tácticas, instrumentos de ayuda.

7º. Tácticas en situaciones de compromiso.

8º. Técnicas con olas.

d) La aproximación y paso de la boya de sotavento.

e) El marcaje y la gestión del riesgo.

f) Manual de seguimiento de un entrenamiento de alto nivel:

1º. Manual de seguimiento durante la regata, analizando cada tramo de la misma (salida, toma de decisiones, estrategias, etc.).

2º. Instrumentos de observación y recogida de información (fichas, clasificaciones): pulsómetros, GPS, anemómetro, corredera, microcámaras, etc.

2. Dirige a la persona regatista o equipo de alto rendimiento en su actuación técnica y táctica durante las regatas de alto rendimiento, analizando los factores que condicionan el alto rendimiento en la regata con embarcaciones de AL.

a) Planificación de la participación en una regata de alto rendimiento con embarcaciones de AL:

1º. Normativa que caracteriza este tipo de regatas y permisos más frecuentes, seguros, plazos de inscripción, etc.

2º. Objetivos temporalizados y objetivo final de una regata de alto rendimiento.

3º. Medios y recursos humanos y materiales (apoyo en el mar y equipo multidisciplinar).

4º. Calendario de participación, cronogramas y número de regatas de alto nivel que se programan.

5º. Evaluación del rendimiento de la persona tripulante y las competiciones participadas.

b) Funciones del técnico o técnica superior en la dirección de la persona regatista en competiciones:

1º. Conocimientos técnicos para ayudar a la persona regatista a mejorar, pedagogía a utilizar al enseñar la persona regatista, como persona coordinadora del equipo multidisciplinar y como persona directora del equipo de regatas y conocimientos técnicos de las clases con las que se compete.

2º. Ubicación del personal técnico deportivo superior para facilitar la comunicación de sus instrucciones con los tripulantes, teniendo en cuenta la reglamentación.

3º. Estrategia de competición, modelos tácticos y su relación con las características de la competición.

4º. Criterios para optimizar el resultado de la regata de alto nivel en vela con AL en función de las distintas variables que pueden influir en el resultado (salidas, táctica, velocidad, concentración, maniobras, etc.).

c) Reglamento de regatas a vela. Apéndices:

1º. C: Reglas para regatas de Match.

2º. D: Reglas para regatas por equipos.

3º. H: Pesaje de Vestimenta y Equipo.

4º. N: Jurados Internacionales.

d) Técnicas de calentamiento previo y estiramientos y trabajos regenerativos al finalizar la competición de la persona regatista de alto rendimiento en vela con AL.

e) Demandas técnicas y físicas de las competiciones a vela con AL.

3. Interpreta, resuelve y produce protestas de regatas dando solución a las mismas tanto en castellano como en inglés, utilizando los formatos adecuados según el reglamento de regatas a vela, así como la comunicación oral en castellano e inglés, en una audiencia, tanto con los miembros del jurado como con las personas regatistas.

a) Parte 5 del Reglamento Internacional de regatas:

- 1º. Protestas y reparaciones.
- 2º. Audiencias y resoluciones.
- 3º. Informe grave de mal comportamiento.
- 4º. Apelaciones.
- 5º. El jurado internacional de regatas. Manual.
- 6º. Terminología específica de la navegación a vela, en castellano y en inglés.
- 7º. Tratamiento de las protestas y reparaciones en una regata.
- 8º. La protesta: características, interpretación y defensa ante el jurado.
- 9º. La apelación: características y defensa ante el jurado.
- 10º. La audiencia con jurado y personas regatistas. Formas de defensa ante el jurado.

4. Valora el área de navegación de la competición de alto rendimiento en vela con AL analizando el régimen de brisas que actúa en dicha área y las posibles variaciones locales del viento asociadas a las nubes aisladas, relacionando los distintos parámetros analizados.

a) Los efectos térmicos:

- 1º. Mecanismo y características de las brisas térmicas.
- 2º. Condiciones de establecimiento de la brisa marina.
- 3º. Factores que determinan la evolución y desaparición de la brisa marina.
- 4º. Influencia de la topografía local sobre las brisas térmicas.
- 5º. Evaluación de la fuerza de la brisa marina (criterios).
- 6º. Características de las brisas de un lago o embalse.
- 7º. Análisis y características de las depresiones térmicas.
- 8º. Variaciones locales del viento asociadas a las nubes aisladas.

b) Formación, evolución y desplazamiento de los chubascos:

- 1º. Formación de los cúmulos y los chubascos.
- 2º. Modificaciones que generan en el área de navegación.
- 3º. Las formaciones nubosas aisladas.
- 4º. Las bandas nubosas de carácter cumuliforme.
- 5º. Líneas de convergencia.
- 6º. Las bandas nubosas estratiformes.
- 7º. Las clases de nubes.

5. Dirige y realiza sesiones de entrenamiento psicológico en vela, analizando, adecuando y aplicando tanto técnicas que comporten una mejora en el rendimiento de la persona regatista como técnicas de autoevaluación.

a) Aspectos psicológicos del aprendizaje en vela:

- 1º. Control ante un compromiso.
- 2º. Ansiedad en la competición.
- 3º. Concentración.
- 4º. Análisis del medio.

b) Modelo causal de la navegación, construcción del espacio, viento-orientación. Equilibrio y equilibración.

c) Factores psicológicos distintivos en la vela de competición.

d) El cambio de clase por edad, condiciones físicas, motivación, etc., y adaptación al nuevo rol.

e) Rendimiento y entrenamiento psicológico en vela, herramientas de preparación:

- 1º. Atención y concentración, información útil.
- 2º. Práctica imaginada.

f) El plan de regata y la preparación psicológica:

- 1º. Momentos críticos de la regata.
- 2º. Autoinforme después de la regata.
- 3º. Autoconfianza.
- 4º. Establecimiento de objetivos.
- 5º. Informe autocontrol de las personas regatistas.

- 6º. Entrenamiento psicológico de la motivación de la persona regatista de alto rendimiento.
- 7º. Relación entre tripulaciones y personas entrenadoras en la preparación psicológica. Plan de comunicación técnica.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VII.2 Módulo específico de enseñanza deportiva

Planificación y programación del alto rendimiento en vela con AL.

Código: MED-VEAL313.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c) y d) y las competencias c) y d) del ciclo de grado superior en vela con aparejo libre que figuran en el artículo 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de detectar talentos en vela con aparejo libre, planificar y programar la preparación de la persona regatista de alto rendimiento a corto, medio y largo plazo, así como la carga de los entrenamientos.

C) Contenidos.

1. Detecta, identifica y selecciona talentos deportivos en vela con AL, analizando tanto las características de los sistemas y programas de detección y selección de talentos, como las de las etapas de desarrollo de la vida deportiva de las personas regatistas y aplicando técnicas específicas.

a) Fases del proceso de detección, identificación y selección de talentos deportivos en vela con AL.

b) Programas de las administraciones deportivas de detección, identificación y selección de talentos deportivos en vela.

c) Características técnicas, tácticas, físicas y psicológicas que describen el talento deportivo en vela de una persona deportista de alto nivel: clases olímpicas, clases no olímpicas, copa América, vuelta al mundo.

d) Recursos necesarios, embarcaciones, equipamiento, personal técnico.

e) Valores de referencia de los sistemas de prueba para detección de talentos en vela con AL.

f) Realización de la campaña de detección de talentos:

1º. Especialidades y clases.

2º. Objetivos generales y por especialidad.

3º. Desarrollo del programa, calendarios, pruebas a realizar.

4º. Técnicas e instrumentos de evaluación y análisis de los resultados.

5º. Criterios de selección de las personas regatistas.

6º. Medidas correctoras.

7º. Presupuesto de realización de la campaña.

8º. Seguimiento de la campaña.

9º. Proyecto de programa de detección, identificación y selección de talentos deportivos en vela con AL.

2. Programa la preparación a largo plazo de la persona regatista en las diferentes clases, analizando los modelos de preparación a largo plazo, seleccionando la información necesaria y aplicando instrumentos y métodos de recogida de la misma.

a) Objetivos de preparación y rendimiento de un programa anual de alto rendimiento en vela con AL.

b) Características de las diferentes etapas del desarrollo de la vida deportiva de una persona regatista.

c) Características de los modelos de planificación a largo plazo de las personas regatistas de alto rendimiento en clases olímpicas y no olímpicas.

d) Elaboración de progresiones técnicas en un macrociclo de alto rendimiento en vela con aparejo libre.

e) Modelos de preparación a largo plazo y sus características, en función de los modelos de rendimiento de cada clase.

f) Análisis del calendario de competición y clasificación de las regatas de alto rendimiento en el programa de entrenamiento. Criterios de selección de regatas de alto nivel del calendario de competición.

g) Evaluación de los programas de alto rendimiento en vela con aparejo libre.

h) Medios y métodos de preparación de la persona regatista de alto rendimiento a largo plazo. Objetivos (técnicos, tácticos), condicionantes sociales, académicos y profesionales de la persona regatista.

i) Planificación completa de un ciclo olímpico (macrociclos, mesociclos y microciclos).

j) Diseño de programas de preparación de la persona regatista a largo plazo.

k) Normativa de preparación olímpica de la guía de la RFEV.

l) Organización de una temporada deportiva de alto rendimiento de vela:

1º. Programación y organización de los periodos de entrenamiento.

2º. Programación y organización de los periodos de competición.

3º. Periodos de descanso.

m) Métodos de recogida y análisis de la información sobre la persona regatista y el entorno, al principio y final del macrociclo.

n) Elaboración de cuestionarios de recogida de la información sobre el entorno personal, social y educativo de la persona regatista.

3. Adapta y concreta ciclos y sesiones de entrenamiento en vela con AL, analizando las características de los diferentes macrociclos, mesociclos y microciclos de preparación y los criterios de combinación y evolución de los medios y métodos empleados.

a) Tipos de macrociclos, mesociclos y microciclos de preparación de la persona regatista y su relación con los objetivos del ciclo anual.

b) Control mensual del entrenamiento. Ficha del entrenamiento en el agua y de la programación mensual.

c) Métodos de aprendizaje en la etapa de alto rendimiento en vela con AL:

1º. Características del aprendizaje de los movimientos óptimos en las maniobras: paso a paso.

Conscientemente. Estudio de distintas alternativas en tierra y en el agua.

2º. Características de la automatización.

3º. En condiciones favorables, individualmente, sin fatiga.

4º. Introducir dificultades (fatiga, personas competidoras, contra reloj).

5º. Búsqueda del movimiento óptimo de las maniobras y movimientos.

d) Recursos didácticos para la tecnificación a la vela con aparejo libre.

e) Objetivos y contenidos de una sesión de alto rendimiento en vela con aparejo libre según los estándares de la RFEV.

f) Objetivos a alcanzar en los factores de rendimiento en vela en función de los mesociclos y microciclos de preparación.

g) Organización y estructura de la sesión de entrenamiento en los diferentes ciclos de preparación.

h) Sesiones de entrenamiento de navegación con embarcaciones de AL de alto rendimiento:

1º. Objetivos de la sesión.

2º. Fases de una sesión de entrenamiento (macrociclos, mesociclos y microciclos).

3º. Métodos de entrenamiento.

4º. Medios y recursos materiales.

i) Secuenciación de las actividades. Elaboración de los criterios para la secuenciación:

1º. Modelos de preparación a corto y medio plazo en función de los objetivos.

2º. Diseño de programas de preparación de la persona regatista a corto y medio plazo.

3º. Adaptación a las condiciones meteorológicas de la planificación a largo plazo, a medio plazo, día a día.

4º. Actividades alternativas a las sesiones de entrenamiento de alto rendimiento.

4. Registra y valora la carga de entrenamiento en la preparación de las personas regatistas, analizando los factores que determinan la carga de entrenamiento en vela con AL y aplicando instrumentos de cuantificación y procesamiento de la información.

a) Indicadores para cuantificar la carga de trabajo técnico y táctico.

b) Indicadores para cuantificar la carga de trabajo condicional y psicológica.

c) Métodos de registro de la actividad diaria física de la persona deportista (gasto calórico total a través del pulsómetro, diario de entrenamiento, etc.); indicadores de carga (control del volumen de entrenamiento en función del viento, tipo de entrenamiento: maniobras, velocidad, circuitos, etc., intensidad, tiempo, etc.); fatiga (frecuencia cardíaca de reposo al levantarse; escala de cansancio físico; horas y características del sueño; apetito; estado anímico; marcadores biológicos: CPK, Urea, Amonio, parámetros hematológicos, etc.).

d) Métodos de registro del trabajo condicional y psicológico de la persona deportista, indicadores de carga y fatiga.

e) Criterios de modificación de la programación de la persona deportista en función de su carga de entrenamiento y rendimiento.

f) Programa informático para la cuantificación de la carga de trabajo de la persona regatista.

g) Procedimientos estadísticos para el procesamiento e interpretación de la carga de la persona regatista en el entrenamiento.

h) Procedimiento de toma de muestras para el control de la carga del entrenamiento. Recursos necesarios en tierra y en el agua.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar la utilización de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos.

VII.3 Módulo específico de enseñanza deportiva

Puesta a punto del material de AL de alto rendimiento.

Código: MED-VEAL314.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales f) y j) y la competencia f) del ciclo de grado superior en vela con aparejo libre que figuran en el artículo 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Línea maestra.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumnado sea capaz de realizar los reglajes de las tablas de alto rendimiento, así como de sus velas y apéndices, procediendo al mantenimiento y gestión de todos los materiales.

C) Contenidos.

1. Selecciona las clases de embarcaciones de alto rendimiento, analizando las características técnicas y reglamentarias de las diferentes clases y sus condicionantes técnicas relacionándolas con las características de las personas navegantes.

a) Evolución técnica de las tablas de alto rendimiento.

b) Estadísticas de las características físicas ideales de la persona tripulante según cada clase: estructura, edad, peso, fuerza, resistencia y madurez.

c) Reglas de clase de las clases olímpicas:

1º. Reglas fundamentales.

2º. Certificados de medición y documentos.

3º. Reglas de medición y construcción.

4º. Tablas, apéndices, velas, palo.

5º. Herramientas y equipos estándar de medición, cinta métrica, galgas, básculas, etc.

6º. Herramientas y equipos especiales de medición, tensiómetros, plantillas de jarcia, niveles ópticos, ultrasónico, etc.

2. Realiza el reglaje de las diferentes embarcaciones de alto rendimiento, utilizando técnicas de medición y análisis e identificando las variables que afectan al reglaje y puesta a punto del material.

a) Elementos de puesta a punto:

1º. Pie de mástil (base del palo), situación (distancia).

2º. Regulación orza. Simetrías, peso.

3º. Pulido de las superficies mojadas.

b) Reglaje:

1º. Reglaje de la vela.

2º. Formas de las velas y sus reglajes.

3º. Profundidad de las vela.

4º. Perfiles de velas.

5º. Ubicación de la bolsa.

6º. Forma del gratil.

7º. Forma de la baluma.

8º. Tensión de los sables, medidas.

9º. Sistema para sacar la curvatura y la deflexión del mástil, longitudinal y trasversal.

10º. Sistemas de alineado de orza-aleta.

11º. Manuales de reglaje de cada clase olímpica.

3. Identifica las características de las embarcaciones, analizando el diseño, la construcción, así como las técnicas y materiales de construcción empleados.

- a) Nociones básicas del diseño de tablas de regatas: programas informáticos de diseño y simulación.
- b) Ensayos en canal de agua: realización de pruebas y ensayos hidrodinámicos de tablas de vela y sus apéndices para alta competición.
- c) Parámetros más importantes: resistencia, fuerza lateral, momento de escora y deriva.
- d) Ensayos en aguas tranquilas, selección de carena, preparación de modelos, metodología de ensayo.
- e) Ensayos de comportamiento en el mar, estudio del campo de regatas, preparación de modelos, método de análisis.
- f) Análisis de los rendimientos de velocidad de una tabla:
 - 1º. Polares de velocidad de la tabla.
 - 2º. Pruebas de velocidad con ayuda de los programas de VPP (Velocity Prediction Programa).
 - 3º. Metodología de utilización.
 - 4º. El VMG (Velocity Made Good) y su relación con la polar.
 - 5º. Velocidad objetivo para una mejor VMG, en ceñida, rumbos portantes.
 - 6º. Materiales de construcción en embarcaciones de alto rendimiento. Limitaciones de las reglas de cada clase y las de la regla 53 del RRV.
- g) Técnicas de construcción de embarcaciones. Influencia en el rendimiento de la embarcación: moldes macho-hembra. Preimpregnado. Laminado al vacío.

4. Identifica las características de las velas y apéndices y su efecto en la navegación, analizando las formas, las técnicas y materiales de construcción, su comportamiento en la navegación y relacionándolo con las condiciones ambientales y las técnicas de navegación.

- a) Nociones básicas del diseño de velas. Medidas según reglas de clase.
- b) Programas de diseño por ordenador.
- c) Los tejidos, trama y urdimbre.
- d) Combinación de tejidos (pentex, kevlar, carbono, combinados).
- e) Análisis de comportamiento aerodinámico (CFD) para calcular la eficiencia de las velas.
- f) Análisis de elementos finitos para calcular las formas de las velas.
- g) Materiales de construcción de las velas de alto rendimiento y las limitaciones de las reglas de clase.
- h) Técnicas de construcción de velas: paños, 3DL, comparación, rendimientos.
- i) Limitaciones de diseño según las reglas de clase.
- j) Nociones básicas del diseño de apéndices: programas de diseño.
- k) Limitaciones de diseño de las velas según las reglas de clase.
- l) Perfiles y materiales según la clase.

5. Valora el rendimiento de las velas, analizando y seleccionando la información necesaria y aplicando las técnicas y metodologías de obtención y procesamiento de la información.

- a) Túnel de viento: características y pruebas aerodinámicas a realizar para alcanzar la máxima velocidad.
- b) Túnel de viento virtual por ordenador: características y pruebas a realizar.
- c) Programas de análisis de velas en computador en tiempo real.
- d) Análisis de velas mediante la digitalización de fotos: programas específicos.
- e) Métodos de observación de las velas.
- f) Ciclos de control de las velas.
- g) Observación del aparejo.
- h) Observación de perfiles, embolsamientos y aperturas de baluma.

6. Conserva y realiza labores de mantenimiento de los materiales específicos del alto rendimiento, así como la coordinación y gestión de las reparaciones, aplicando las técnicas adecuadas y manejando las herramientas necesarias.

- a) Técnicas de check-list de mantenimiento de las tablas y materiales utilizados.
- b) Elementos agresivos para los materiales utilizados en el alto rendimiento.
- c) Sistemas de reparación para alto rendimiento de cabuyería, jarcia, acastillaje, apéndices y tabla.
- d) Características de los materiales utilizados en alto rendimiento.
- e) Realización de un supuesto práctico de una pequeña reparación de una tabla de alto rendimiento utilizando máquina de vacío.
- f) Características y procedimientos de mantenimiento y reparación de las velas de alto rendimiento.
- g) Procedimientos de coordinación de las reparaciones a realizar en las tablas y material de alto rendimiento.
- h) Los materiales de las velas y sus características, solidez, ligereza, firmeza y flexibilidad:
 - 1º. Las fibras y su relación con el viento.
 - 2º. Los tejidos, ejes de resistencia, torsión y contracción.

- 3º. Los tejidos más utilizados en vela de rendimiento (dacron, vectra, mylar, polímeros, velas laminadas con pentex, kevlar, carbono, combinados, etc...).
- 4º. Los compuestos, resinas, película, napa y pegamento.
- 5º. La fabricación.

D) Estrategias metodológicas.

Se debe fomentar el uso de las nuevas tecnologías para la exposición de los contenidos: simuladores de navegación en ordenador y material audiovisual.

VII.4 Módulo específico de enseñanza deportiva

Formación práctica.

Código: MED-VEAL315.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

La formación del módulo contribuye a completar en un entorno deportivo y profesional real los objetivos generales y las competencias del ciclo de grado superior en vela con aparejo libre que figuran en el artículo 10 del Real Decreto 936/2010, de 23 de julio.

B) Finalidad del módulo de Formación práctica.

a) Completar la adquisición de competencias profesionales y deportivas propias del ciclo de grado superior de enseñanza deportiva alcanzadas en el centro educativo.

b) Motivar para el aprendizaje a lo largo de la vida y para los cambios de las necesidades de cualificación.

c) Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral correspondiente con el fin de facilitar su inserción.

d) Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados en el centro educativo.

C) Funciones o actividades que debe desempeñar el alumnado en prácticas para la realización de las tareas propuestas.

a) Supervisar el estado y funcionamiento de las embarcaciones neumáticas de seguridad, equipos de comunicaciones y primeros auxilios que se vayan a utilizar en las actividades de alto rendimiento en vela.

b) Realizar operaciones de mantenimiento y control de la reparación de las embarcaciones de alto rendimiento, embarcaciones neumáticas de seguridad y equipos de comunicaciones.

c) Controlar la seguridad en la práctica de la navegación de alto rendimiento en vela con aparejo libre, supervisando las instalaciones y medios de seguridad utilizados.

d) Actuar como persona coordinadora de seguridad y apoyo en los entrenamientos de alto rendimiento en vela.

e) Aplicar los primeros auxilios en un supuesto práctico de un accidente o situación de emergencia de vela.

f) Identificar y seleccionar a los futuros talentos deportivos.

g) Programar a corto, medio y largo plazo el entrenamiento específico de las personas regatistas de alto rendimiento en vela.

h) Dirigir a las personas regatistas en su participación en competiciones de alto rendimiento en vela con aparejo libre.

i) Dirigir las sesiones de entrenamiento de alto rendimiento en vela con aparejo libre.

j) Diseñar y establecer las áreas de navegación tanto para el entrenamiento como para la competición de alto nivel.

k) Organizar y gestionar actividades y competiciones de alto rendimiento en vela con aparejo libre.

l) Coordinar y ejecutar las actuaciones necesarias en una situación de emergencia en las prácticas de alto rendimiento en vela. Definir los planes de evacuación.

m) Acompañar a las personas regatistas en competiciones de alto rendimiento con embarcaciones de aparejo libre.

n) Poner a punto las embarcaciones necesarias para los entrenamientos de regatistas de alto rendimiento en vela.

ñ) Dirigir y coordinar la formación del personal técnico deportivo.

o) Dirigir los centros dedicados a la enseñanza de la vela en todas sus etapas: escuelas de vela (iniciación y perfeccionamiento), centros de tecnificación, centros especializados de alto rendimiento, etc.

D) Secuenciación y temporalización de las actividades que se deben realizar en el módulo de Formación práctica.

Se debe seguir la secuencia descrita en las funciones que debe desempeñar la persona regatista, especificadas en el párrafo anterior, y la organización que tiene establecido el centro de alto rendimiento donde vaya a realizar la formación práctica, en cuanto al desarrollo de la enseñanza de la vela.

E) Características del centro o centros en los que se deben desarrollar las actividades formativas del módulo de Formación práctica.

Los clubes, centros de tecnificación o centros de alto rendimiento de vela donde se realicen las prácticas deben tener las características mínimas para poder desarrollar las actividades dirigidas al entrenamiento de alto rendimiento.

Además, deben tener unas instalaciones mínimas, con una buena salida al agua, espacio en tierra, bien a cubierto o bien al aire libre, para las embarcaciones, así como espacio en el agua para los barcos con quilla, vestuario, servicios, duchas, aulas adecuadas, gimnasio, oficina de atención al cliente, almacén, taller para reparaciones y cuarto de secado de la ropa.

Las embarcaciones deben ser las adecuadas, de forma que permitan desarrollar el programa de alto rendimiento; barcos individuales o dobles; barcos de seguridad con una ratio adecuada al número de embarcaciones en el agua. Las embarcaciones neumáticas, cumplen una doble función: por un lado forman parte indispensable del plan de seguridad y tomarán parte en las actividades en un número que estará acorde con el número de embarcaciones que se encuentren en el agua; por otro lado, estas embarcaciones son la principal herramienta de trabajo del personal técnico y por lo tanto han de ser embarcaciones adecuadas al tipo de trabajo que va a desarrollar, teniendo en cuenta factores técnicos como la velocidad de las embarcaciones que han de seguir.

El método de enseñanza de alto rendimiento debe incluir: los objetivos a alcanzar, ejercicios prácticos relacionados con el alto rendimiento, la evaluación final, así como sistemas de recogida de datos y de análisis de los mismos.

El personal técnico deportivo superior debe poseer las siguientes características: tener la titulación correspondiente, actuar con responsabilidad y autosuficiencia y ser buenos regatistas y navegantes, además de conocedores de todo lo que rodea la organización y el desarrollo de una regata.

VII.5 Módulo específico de enseñanza deportiva

Proyecto final.

Código: MED-VEAL316.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

El módulo de proyecto final tendrá carácter integrador de los objetivos y competencias adquiridos durante el periodo de formación.

B) Finalidad del módulo de proyecto final.

El proyecto final concreta las funciones y procesos más relevantes de la competencia general del título de Técnico Deportivo Superior en Vela con Aparejo Libre, además de integrar otros conocimientos relacionados con la calidad del servicio, el desarrollo de valores éticos, la integración y normalización de las personas con discapacidad, la mujer y el deporte y el espíritu emprendedor.

C) Contenidos.

1. Diseña proyectos relacionados con las competencias del técnico deportivo o técnica deportiva superior en vela con aparejo libre, fundamentando el proyecto en la información recogida, desarrollando las fases que lo componen y realizando las previsiones de recursos humanos y materiales.

a) Análisis de contexto y justificación del proyecto.

b) Fases del proyecto.

c) Objetivos generales del proyecto.

d) Oportunidades y amenazas del proyecto en relación a los objetivos establecidos.

e) Recursos materiales y personales.

f) Previsión económica y fuentes de financiación.

2. Planifica y programa la ejecución del proyecto, determinando las fases o ciclos de preparación, la metodología utilizada y los recursos necesarios.

a) Planificación del proyecto:

1º. Temporalización y secuenciación del mismo (planes, cronogramas, tiempos y secuencias de ejecución).

2º. Valoración de los recursos materiales y humanos.

3º. Logística.

b) Permisos y autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto.

c) Análisis de los riesgos del proyecto y su inclusión en el plan de prevención de riesgos.

3. Selecciona los procedimientos de seguimiento y control de la elaboración y ejecución del proyecto, justificando las funciones dentro del proyecto, la selección de variables e instrumentos empleados.

a) Procedimientos de evaluación de las actividades.

b) La evaluación del proyecto: indicadores de calidad.

c) Análisis y solución de las posibles contingencias encontradas en el desarrollo del proyecto.

d) Documentación necesaria en la evaluación de las actividades del proyecto.

e) Procedimiento de participación en la evaluación de las personas deportistas o personas usuarias y clientes.

4. Presenta el proyecto, seleccionando los aspectos relevantes del mismo, justificando las decisiones tomadas y utilizando los recursos didácticos y técnicos más adecuados en cada caso.

a) Documentación necesaria en la presentación y comunicación del proyecto.

b) Presentación del proyecto: comunicación, recursos didácticos y técnicos.

c) Bibliografía del proyecto. Procedimiento de referencia.

D) Orientaciones pedagógicas.

Dado el carácter integrador del módulo de proyecto final, se presentará y se evaluará junto con el módulo de formación práctica, con el objeto de permitir la incorporación en el mismo de competencias adquiridas durante el periodo de prácticas. Se organizará sobre la base de la tutorización individual y colectiva y la evaluación la realizará el equipo docente coordinado por la persona que ejerza la tutoría en el que participará la persona tutora del proyecto.