

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Especialización Deportiva	Natación	6º	Anual	12	Optativa
<b>PROFESOR[ES]</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>KAMAL MOHAMED MOHAMED</li> </ul>			Dpto. Educación Física y Deportiva Facultad de Educación y Humanidades Universidad de Granada – Campus de Melilla Calle Santander – nº 1 – 52071 Melilla (España) Despacho: en Edificio Principal – Planta 2º – nº 215 Correo electrónico: kamal@ugr.es URL en PRADO: <a href="https://oficinavirtual.ugr.es/ai/nuevoacceso/marcos.jsp">https://oficinavirtual.ugr.es/ai/nuevoacceso/marcos.jsp</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS</b>		
			1er Semestre: - Martes de 20:00 a 22:00 h. - Jueves de 19:30 a 22:00 h. 2º Semestre: - Martes de 20:00 a 22:00 h. - Jueves de 19:30 a 22:00 h.		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Educación Primaria y CC de la Actividad Física y del Deporte			Educación Primaria		
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
La asignatura <i>Especialización Deportiva: Natación</i> es optativa en el plan de estudios del título de <i>Grado en Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte</i> . Es continuación de la asignatura <i>Perfeccionamiento Deportivo: Natación</i> y está orientada al alto rendimiento y entrenamiento deportivo. Es obligatorio que el alumno haya cursado previamente la asignatura de <i>Fundamentos de los Deportes I: Natación</i> , asignatura obligatoria de 3er curso. Se recomienda tener unos conocimientos básicos en TIC (Microsoft Office, motores de búsqueda, bases de datos, etc.)					

## BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

- Bases Teóricas del desplazamiento humano en el agua.
- Los modelos técnicos de la natación de competición y su evaluación.
- El entrenamiento de un nadador.
- La planificación del entrenamiento de un nadador.
- Adaptaciones a diferentes tipos de practicantes.

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

- Diseñar y dirigir tareas progresivas para el aprendizaje y entrenamiento de las habilidades específicas deportivas en el ámbito de la natación.
- Ejecutar suficientemente las técnicas básicas del deporte de la natación.
- Analizar gestos técnicos detectando los errores básicos de las habilidades específicas de la natación descubriendo las posibles causas que los provocan.
- Evaluar la condición física y prescribir ejercicio físico orientado a la salud, aplicando programas desarrollados en el medio acuático.
- Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la natación entre todo tipo de población.
- Identificar los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de la natación, y especialmente por la práctica en el medio acuático entre la población que realiza actividad física orientada al entrenamiento, aprendizaje y rendimiento.

## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Adquirir la formación adecuada en los fundamentos, estructuras y funciones de las manifestaciones de la motricidad humana en el medio acuático y de los fundamentos, perfeccionamiento y especialización deportiva.
- Conocer y comprender los efectos de la práctica de la natación y actividades acuáticas sobre la estructura y función del cuerpo humano, sus aspectos psicológicos, sociales, fisiológicos y mecánicos.
- Capacitar para el acceso, con razonables garantías de éxito, a estudios posteriores de postgrado, pudiendo especializarse en la investigación en el ámbito de la natación y actividades acuáticas.
- Proporcionar una formación adecuada en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y los recursos disponibles para su aplicación en el ámbito de la natación y actividades acuáticas.
- Conseguir los hábitos de excelencia y calidad, así como los principios éticos necesarios para el desarrollo del ejercicio profesional en el mundo del deporte de rendimiento, deporte práctica y en el deporte adaptado, todo ello vinculado con la natación y actividades acuáticas.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

El programa se ha estructurado en seis bloques temáticos diferenciados con los contenidos organizados por temas.

El primer bloque "**Bases teóricas del desplazamiento humano en el agua**" se divide en cuatro temas en los que se define el sistema mecánico y se estudian en máxima profundidad los conceptos de flotación, resistencia y propulsión. Estos conceptos son luego aplicados en cada una de las técnicas a estudio.

En el segundo bloque se definen "**Los modelos técnicos de la natación de competición y su evaluación**". En este bloque temático, probablemente el más importante del curso por extensión y aplicación práctica profesional, se definen los modelos técnicos competitivos más los procedimientos para su dominio y evaluación.



En el tercer bloque "**El entrenamiento de un nadador**" se trata de repasar aquellos conceptos relacionados con la Fisiología del Ejercicio y del Entrenamiento Deportivo que tienen que ver con las necesidades energéticas de un nadador y como se categorizan las cargas de entrenamiento específicas, describiéndose más tarde los procedimientos que pueden utilizarse para entrenar a un nadador en relación con los distintos sistemas de energía, junto con los métodos complementarios de entrenamiento en seco.

El cuarto bloque "**La planificación del entrenamiento de un nadador**" trata de describir los modelos existentes en natación para organizar temporalmente las cargas de entrenamiento, desde aquellas de duración más corta hasta la temporada completa, vinculándolas con la planificación a largo plazo con el fin de conseguir relacionar correctamente el desarrollo psicomotriz del niño y adolescente con la progresión de las cargas de entrenamiento.

El quinto bloque "**Las adaptaciones a diferentes tipos de practicantes**" infiere el conocimiento anterior a los posibles usuarios de las instalaciones acuáticas, marcando pautas que permiten adaptar los programas de entrenamiento de deportistas federados a practicantes de menor nivel o intereses diferentes. Se trata también de orientar el proceso de tránsito de una escuela de natación a la natación de competición en nadadores jóvenes y de aplicar los principios del bloque 1 a la evaluación de cargas en las actividades acuáticas diferentes de la natación.

#### TEMARIO TEÓRICO:

- BLOQUE TEMÁTICO I. BASES TEÓRICAS DEL DESPLAZAMIENTO HUMANO EN EL AGUA.
  - Tema 1. El ser humano: un sistema mecánico en el medio acuático.
  - Tema 2. Bases teóricas: hidrostática aplicada a la natación.
  - Tema 3. Bases teóricas: hidrodinámica aplicada a la resistencia.
  - Tema 4. Bases teóricas: hidrodinámica aplicada a la propulsión.
- BLOQUE TEMÁTICO II. LOS MODELOS TÉCNICOS DE LA NATACIÓN DE COMPETICIÓN Y SU EVALUACIÓN.
  - Tema 5. El modelo técnico de los estilos asimétricos "crol" y "espalda".
  - Tema 6. El modelo técnico de los estilos simétricos "brazo" y "mariposa".
  - Tema 7. El modelo técnico de la natación ondulatoria subacuática.
  - Tema 8. El modelo técnico de las salidas en natación.
  - Tema 9. El modelo técnico de los virajes en natación.
  - Tema 10. Evaluación observacional de la técnica de los estilos, virajes y salidas de competición.
  - Tema 11. Estructura coordinativa de la técnica de los estilos: el índice de coordinación.
  - Tema 12. La velocidad intra-ciclo.
  - Tema 13. El análisis de la competición.
  - Tema 14. Procedimientos de entrenamiento para la mejora de la Técnica.
- BLOQUE TEMÁTICO III. EL ENTRENAMIENTO DE UN NADADOR.
  - Tema 15. Análisis general de la situación y necesidades de la natación de competición actual.
  - Tema 16. Categorización del entrenamiento en relación a conceptos fisiológicos.
  - Tema 17. Condición física fuera del agua, su aplicación y limitaciones en natación.
  - Tema 18. El entrenamiento aeróbico en natación.
  - Tema 19. El entrenamiento anaeróbico y de velocidad en natación.
  - Tema 20. El ritmo de nado en la competición de natación.
- BLOQUE TEMÁTICO IV. LA PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE UN NADADOR.
  - Tema 21. Modelos de planificación utilizados actualmente en natación.
  - Tema 22. La unidad de carga, la sesión de entrenamiento y la planificación del microciclo.
  - Tema 23. La planificación del mesociclo y el macrociclo.
  - Tema 24. La organización y planificación de la temporada de competición.
  - Tema 25. La planificación a largo plazo, modelos de aplicación en nadadores de grupos de edad.
  - Tema 26. La natación de Masters (La competición en Adultos y Tercera Edad).
  - Tema 27. Estructura y organización de la RFEN, la Federación Melillense de Natación y los clubes de natación.



- BLOQUE TEMÁTICO V. ADAPTACIONES A DIFERENTES TIPOS DE PRACTICANTES.
  - Tema 28. El practicante de la natación no competitiva.
  - Tema 29. La transición de la escuela de natación a la competición.
  - Tema 30. La dosificación de cargas en las actividades acuáticas.

**TEMARIO PRÁCTICO:**

- LAS PRÁCTICAS SE BASARÁN EN LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS EN EL TEMARIO TEÓRICO Y SE LLEVARÁN A CABO EN LA PISCINA.

**BIBLIOGRAFÍA**

**BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:**

- Arellano, R., ENTRENAMIENTO TÉCNICO DE NATACIÓN. 1 ed. COLECCIÓN NATACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO., ed. F. Navarro and M. Gosálvez. Vol. 1. 2010, MADRID: Real Federación Española de Natación - Cultiva Comunicación SL. 348.
- Arellano, R. and A. Ferro, eds. 08 - Libro Editado: Análisis biomecánico de la técnica en natación: Programa de control del deportista de alto nivel. 1ª ed. Serie ICD - Estudios sobre Ciencias del Deporte Nº 32. Vol. 32. 2001, Consejo Superior de Deportes, Ministerio de Educación y Ciencia: Madrid, España. 1 - 260.
- Cuartero, M., et al., ENTRENAMIENTO TÉCNICO DE NATACIÓN. 1 ed. COLECCIÓN NATACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO., ed. F. Navarro and M. Gosálvez. Vol. 1. 2010, MADRID: Real Federación Española de Natación - Cultiva Comunicación SL. 296.
- Maglischo, E.W., Swimming Fastest. 1 ed. Vol. 1. 2003, Champaign, IL, USA: Human Kinetics. 791.
- Navarro, F., A. Oca, and A. Rivas, PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO Y SU CONTROL. 1 ed. COLECCIÓN NATACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO., ed. F. Navarro and M. Gosálvez. Vol. 1. 2010, MADRID: Real Federación Española de Natación - Cultiva Comunicación SL. 346.
- Sweetenham, B. and J. Atkinson, Championship Swim Training. 1 ed. Vol. 2003, Campaignn (Illinois): Human Kinetics. 300.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Il mondo del nuoto.
- La tecnica del nuoto.
- Swimming Technique
- Comunicaciones técnicas.
- Natación, saltos y waterpolo.
- The Journal of swimming research.
- Fegui: revista de salvamento acuático y primeros auxilios.
- Crol: boletín mensual de la Federación Española de Natación.

**ENLACES RECOMENDADOS**

- [www.fan.es](http://www.fan.es)
- [www.rfen.es](http://www.rfen.es)
- [www.swim.ee](http://www.swim.ee)
- [www.fina.org](http://www.fina.org)
- [www.swimsci.com](http://www.swimsci.com)
- [www.omegatiming.com](http://www.omegatiming.com)
- [www.arellanocolomina.es](http://www.arellanocolomina.es)
- [www.swimmingscience.net](http://www.swimmingscience.net)
- [www.teamtermin.com/docs/](http://www.teamtermin.com/docs/)



- <http://www.swimsmooth.com/>
- <http://swimright23.webs.com/>
- <http://www.rfen.es/publicacion/>
- <http://swimming.about.com/?nl=1>
- <http://www.swimmingcoach.org/Journal/index.html>
- <http://www.aewave.com/PublicPages/Research/Intro.aspx>
- <http://members.fortunecity.com/magnusdr/coaching/freestyle.html>
- [https://secure.ausport.gov.au/clearinghouse/Library/archive/digital\\_archive](https://secure.ausport.gov.au/clearinghouse/Library/archive/digital_archive)

#### **METODOLOGÍA DOCENTE**

En la medida de lo posible, las actividades estarán dirigidas al aprendizaje autónomo del alumno, siendo imprescindible el uso de técnicas y habilidades que permitan la consecución de las competencias expuestas.

Se llevarán a cabo:

- Exposiciones de los contenidos desarrollados.
- Uso y manejo de bases de datos y programas informáticos.
- Debates en clase a partir de los trabajos autónomos realizados por los alumnos.
- Trabajo individual para la realización de una planificación de entrenamiento en natación.
- Sesión magistral por parte del profesor en los contenidos que considere oportunos.
- Trabajo individual y en grupo: revisión documental del estado en la investigación en el tema elegido y presentación en clase de las principales ideas encontradas en torno al mismo.
- Realizar una planificación real con un grupo de alumnos asignado (se indicarán las pautas a seguir, así como los apartados correspondientes a la planificación).

Es obligatoria la asistencia y ejecución de todas las sesiones prácticas impartidas por el profesor (+ de 3 faltas implica la no evaluación del alumno). Las sesiones serán dirigidas por el profesor y se exigirá un mínimo de calidad en las ejecuciones.

Se empleará la instrucción directa y el aprendizaje por descubrimiento como técnicas de enseñanza, aplicando en los mismos sus correspondientes estilos de enseñanza. También se hará uso de las estrategias en la práctica global y analítica con sus variantes.

#### **EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)**

La evaluación será formativa y continua, teniendo en cuenta los siguientes criterios para la calificación:

- Asistencia y ejecución de las sesiones prácticas en la piscina (50%).
- Realización de trabajos teórico-expositivos (20%).
- Examen teórico-práctico (20%).
- Participación en clase (10%).

#### **DISEÑO PARA TODOS: NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (NEAE)**

Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, en el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, realizando las adaptaciones metodológicas, temporales y espaciales precisas para facilitar el aprendizaje y la demostración de conocimientos de acuerdo a las necesidades y la diversidad funcional del alumnado.



**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"**

En la evaluación única final se aplicarán las siguientes pruebas (criterios):

- EXAMEN FINAL SOBRE EL CONTENIDO TOTAL DE LA ASIGNATURA (40%): Dicho examen constará de al menos un tema, varias preguntas cortas y respuestas de elección múltiple (Duración de 2 horas).
- DESARROLLO DE UNA PLANIFICACIÓN DE UNA TEMPORADA DE UN NADADOR (60%). Se presentará un trabajo original, sobre la planificación de un nadador, cuyas características serán proporcionadas por el profesor/a, con el fin de que cada trabajo tenga características individuales.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA**

Se aplicarán las mismas que las reflejadas en el apartado anterior.

