



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

GUÍA DOCENTE

Programación xeral da materia
HABILIDADES ACUÁTICAS

Curso académico

2006/2007

Materia

HABILIDADES ACUÁTICAS

Curso	Ciclo	Profesor responsable do programa
1º	1º	Francisco Camiña Fernández
Titulación		
Licenciatura en Ciencias da Actividade Física e o Deporte		
Centro		
I.N.E.F. de Galicia. Universidade da Coruña.		

Curso académico	2005/2006
-----------------	-----------

DATOS DESCRIPTIVOS		
Código titulación	Titulación	
620 112	Licenciado en Ciencias da Actividade Física e o Deporte	
Plan de estudos		
Data de homologación	Data publicación BOE	Curso de implantación
12/7/2000	13/11/2000	2000-2001

Materia		
Código materia	Nome	
620 112 103	Habilidades Acuáticas	
Curso	Ciclo	Idiomas en que se imparte
1º	1º	Castelán
Carácter	Duración	Convocatoria
Troncal	4,5 créditos LRU	1º e 2º cuatrimestre

Créditos materia		
Tipo	LRU	ECTS
Teóricos	0,5	0,5
Prácticos	4	4
Prácticas clínicas	0	0
Totais	4,5	4,5

Departamento	
Código	Nome
200	Ciencias de la actividad física y del deporte

Área	
Código	Nome
245	Educación física y deportes

Centro / Facultade / Escola			
Código	Nome		
620	I.N.E.F. de Galicia		
Campus	Rúa	Nº	Código postal
Bastiagueiro	Avda. Che Guevara	121	15179
Teléfono	Fax	Correo electrónico	
981167000	981167048	inef@udc.es	

Descritores da materia
Habilidades Acuáticas.

Profesorado e titorías			
Profesor/a 1			
Nome	Despacho	Extensión	Correo electrónico
Francisco Camiña Fernández	33	4038	caminha@udc.es
Titorías			
1º Cuadrimeste		2º Cuadrimeste	
Días semana	Hora	Días semana	Hora
Luns	8,00-9,00 12,00-14,00	Luns	8,00-9,00 12,00-14,00
Miercoles	8,00-11,00	Miercoles	8,00-11,00

PROGRAMA XERAL DA MATERIA

Prerrequisitos
<p>Esta asignatura ten como prerrequisito os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O alumno ten que haber superado as probas físicas de acceso a titulación da Licenciatura en Ciencias da Actividade Física e do Deporte. - Debe ter dominio básico do medio acuático.

Contexto
<p>Esta asignatura está incluída no plan de Estudos vixente da Licenciatura de Ciencias da Actividade física e o Deporte como troncal, impartíndose no primeiro curso do primeiro ciclo, no primeiro e segundo cuadrimestre.</p> <p>Nesta Materia preténdese dar un visión xeral da natación partindo do proceso de ensinanza aprendizaxe ata chegar o dominio dos estilos natatorios de competición.</p> <p>Esta materia é fundamental dentro do plan de estudos da titulación impartida na Universidade da Coruña, pois é a base das materias: a natación e a súa didáctica, e Maestría de Natación e é unha materia complementarias nas especialidades vinculadas coa auga como Salvamento e Socorrismo e Vela.</p>



Obxectivos

Os **Obxectivos Xerais** representan as competencias que o alumno debe conseguir polo traballo requerido e a superación da avaliación dos resultados de aprendizaxe.

- Conocemento das habilidades acuáticas básicas como condutas motrices.
- Preparación do futuro licenciado en CC. de la A.F. e del D. para o desenvolvemento das funcións de educador dende a utilización das Habilidades Acuáticas na iniciación deportiva.
- Contextualizar as Habilidades Acuáticas Básicas no ámbito das ciencias da Actividade Física nos campos educativo e científico.
- Fomentar nos alumnos unha conciencia crítica a unha inxenuidade investigadora que encauce a súa curiosidade natural para propiciar unha futura formación en estudos de terceiro ciclo.

Como **Obxectivos Específicos** da asignatura contemplamos os seguintes:

Obxectivos Específicos Conceptuais:

- Coñecer as características da natación como deporte individual nun medio diferente con é a auga.
- Coñecer a orixe da natación, como evolución ou historicamente e pedagxicamente.
- Identificar, nomear e representar as habilidades técnicas da natación.
- Coñecer e dominar a técnica de estilos na natación de competición.

Obxectivos Específicos Actitudinais:

- Despertar o interese cara a práctica e/ou divulgación da natación.
- Serrar inquietudes para que se profundice no coñecemento de cara un dos elementos que conforman a actividade física no medio acuático, considerando que no futuro poderan obter unha información máis específica.
- Entender os fundamentos científicos no que se fundamentan os contidos que se desenvolven na materia, interrelacionándoos con outras disciplinas.
- Fomentar unha actitude crítica ante a ensinanza-aprendizaxe do deporte, favorecendo a toma de decisións apropiadas en cada contexto de aplicación.

Obxectivos Específicos Procedimentais:

- Analizar e aplicar follas de avaliación da técnica da natación.
- Experimentar e practicar as habilidades básicas na adaptación ó medio acuático, alcanzando un dominio básico.
- Diseñar actividades e exercicios que permitan a corrección das causas máis comúns que producen erros no aprendizaxe da técnica en natación.
- Elaborar actividades pedagxicas que permitan a través de exercicios e xogos facilitar a adaptación e dominio do medio acuático.

Competencias

O alumno que curse esta asignatura posuirá unha base importante para:

- Distinguir as bases das diferentes metodoloxías de aprendizaxe no campo da natación.
- Coñecer os principios e procedementos para aplicar programas de intervención.
- Ser capaz de aplicar correctamente fichas de observación para detectar os erros da técnica dos estilos.
- Extraer a información cualitativa de la observación.
- Aplicar adecuadamente tarefas motrices para mellorar o xesto técnico na natación.
- O dominio básico da técnica dos estilos e das salidas e viraxes.

Contribución ao desenvolvemento de habilidades e destrezas

- A capacidade para traballar en grupo á hora de enfrontarse a situacións problemáticas de forma colectiva.
- Habilidade para argumentar desde criterios racionais.
- Capacidade de construír un texto escrito comprensible e organizado.
- Asemade, a obriga de elaborar un traballo en grupo e a súa exposición pública, contribuirá a desenvolver a utilización dos recursos na Internet, o traballo cooperativo e a exposición oral.

Contidos (temario teórico e práctico)

Título	Cronograma	
	Inicio (1)	Fin (1)
Temario teoría		
<p>BLOQUE TEMÁTICO I.- INTRODUCCIÓN O ESTUDIS DAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS.</p> <p>Tema 1.- Evolución e historia das actividades acuáticas. Tema 2.- Os obxectivos das actividades acuáticas. Tema 3.- Factores que inciden sobor dos obxectivos.</p>		
<p>BLOQUE TEMÁTICO II.- ASPECTOS METODOLÓXICOS E DIDÁCTICOS DO ENCINO DAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS.</p> <p>Tema 4.- Metodoloxía do encino. Tema 5.- A adaptación o medio acuático 1: A familiarización, a respiración e a flotación. Tema 6.- A adaptación o medio acuático 2: Os desplazamentos, as zambullidas e os viraxes.</p>		
<p>BLOQUE TEMÁTICO III.- A TÉCNICA DOS ESTILOS DA NATACIÓN DE COMPETICIÓN.</p> <p>Tema 7.- Fundamentos da preparación técnica. Principios comuns os catro estilos. Tema 8.- Técnica básica do estilo crol. Tema 9.- Técnica básica do estilo espalda. Tema 11.- Técnica básica do estilo braza. Tema 12.- Técnica básica do estilo bolboreta. Tema 13.- Técnica básica das salidas e viraxes. Tema 14.- Entrenamiento básico para xóvenes nadadores. Tema 15.- Introducción as disciplinas asociadas.</p>		
<p>BLOQUE TEMÁTICO IV.- AS ACTIVIDADES ACUÁTICAS E AS POBOACIONS ESPECIAIS.</p> <p>Tema 16.- A actividade física no medio acuático. Tema 17.- A actividade física no medio acuático para os maiores. Tema 18.- A actividade física no medio acuático para os meninos.</p>		

(1) dd/mm/aa (14/11/05)

Metodoloxía

A didáctica da natación. Como subconxunto da pedagogía xeral do deporte, a didáctica da natación centrase nos problemas relacionados co aprendizaxe, a ensinanza e a instrucción en e a través da natación e da educación física, que afectan, no sistema educativo, á actividade do profesor e do alumno. Enfoca estes problemas a nivel dos seus fundamentos teóricos, así coma no plano dos seus significados, das súas estruturas, dos seus factores, dos seus efectos e das súas consecuencias prácticas.

O proceso histórico da didáctica serviu para poñer de manifesto tres dos seus posibles obxectos: a ensinanza, a instrucción e o aprendizaxe, e a actividade ou traballo que une a ensinanza e o aprendizaxe. O primeiro, pola súa significación etimolóxica e pola súa evolución histórica; o segundo, pola introducción no campo científico da didáctica de dous novos conceptos, a instrucción e o aprendizaxe; e o terceiro, porque a ensinanza e o aprendizaxe necesitan de un nexos de unión que é a actividade ou o traballo que o fai posible.

Así pois, os fundamentos didácticos serán aqueles aspectos relacionados e que xustifiquen a actividade docente-discente e os métodos adecuados en torno a una materia, neste caso a natación e as actividades acuáticas.

O proceso de aprendizaxe motor na natación.

Nos seres humanos o aprendizaxe xoga un papel crucial. A plasticidade e a capacidade de adaptación ó medio son unha característica esencial do noso desenvolvemento. O comportamento e o desenvolvemento dos seres humanos son posibles grazas ó noso código xenético, pero ademais inscribíense nun marco social e cultural, dependendo tanto da herencia biolóxica como da herencia cultural.

O estudo do desenvolvemento das habilidades motrices evolucionou dende as teorías baseadas no concepto da información (sistemas, procesamento informativo, cibernética, comunicación) e do seu procesamento cognitivo. O interese por explorar os mecanismos e procesos subxacentes á adquisición e realización de habilidades motrices e o desenvolvemento dos instrumentos tecnolóxicos adecuados permitiron que ditos procesos foran estudados con maior detenimento. Se ben este impacto foi anterior noutros dominios da conducta humana, no ámbito motor foi algo máis tardío. A partir de 1960 empezouse a manifestar os seus efectos sendo os anos 1979 e 1980 cando toma carta de natureza (Ruiz, 1991). Unha das consecuencias máis destacadas foi o desenvolvemento de todo un conxunto de modelos explicativos de ditos procesos (Bernstein 1967; Adams, 1971; Schmidt, 1975; Marteniuk, 1976; Whitting, 1979; Singer, 1980; Kerr, 1982; Sage, 1985).

Na formación integral do individuo o desenvolvemento motor xoga un papel preponderante no seu futuro. Por elo é preciso analízalo, tanto no medio terrestre coma no medio acuático, para coñecer mellor as posibles implicacións que va a ter no desenvolvemento do neno. Ruiz (1987) recolle información dalgúns investigadores (Mayerhorfer, 1952; Erbaugh, 1979; Diem, 1978; Camus, 1974; Azemar, 1974, 1990) que analizaron as condutas motrices no medio acuático intentando describir e interpretar o papel que a auga posúe para o neno e coma o seu desenvolvemento e aprendizaxe tamén realizase no medio acuático.

Modelo proposto para a ensinanza da natación.

Na ensinanza da natación interveñen, como en calquera outro tipo de ensinanza deportiva, cada uno dos seguintes aspectos (Blázquez, 1995):

1. As características do individuo que aprende.
2. As características da actividade deportiva, a súa estrutura lóxica e os obxectivos que se pretenden acadar.
3. Os plantexamentos pedagóxicos ou métodos didácticos.

Estes aspectos se interrelacionan entre si e fan, xunto as súas accións didácticas, irrepitible. É por elo, que o facer referencia á ensinanza da natación deberemos adapta-la ás necesidades que nos plantexan cada uno de eles, asustando os contidos, os obxectivos, os recursos, os métodos, etc.

1. As características do individuo que aprende. Cada uno dos aprendices potenciais da natación poderá diferir doutro nas súas capacidades físicas e/ou de aprendizaxe que facilitarán en maior ou menor medida a súa adquisición de unhas determinadas habilidades. A súa personalidade e comportamento determinarán a súa actitude; a motivación, cara a orientación en que se plantexan as diferentes ensinanzas, determinará entre outros a súa continuidade e como consecuencia de todo elo "o coñecemento do suxeito que aprende constitúe un aspecto fundamental para calquera proceso de ensinanza" (Blázquez, 1995).
2. As características e os obxectivos da actividade deportiva. En canto ás características da natación estarán íntimamente ligadas ós obxectivos que se pretenden acadar. O número de actividades acuáticas aumenta cada día, unha análise destas debe ter en conta a súa relación para definir a noción "de saber nadar". Definir o "saber

nadar" é responder probablemente a triple esixencia imposta por:

- o medio acuático.
 - as actividades
- as necesidades e angustias experimentadas po-lo debutante.

A autonomía na auga que pode traducirse en términos de poder:

- Poder salvarse.
- Poder salvar ós outros.
- Poder utilizar o medio para o seu tempo libre (surf, submarinismo, vela, etc.)
- Poder practicar a natación deportiva (natación, saltos, waterpolo, sincronizada)
- Poder utilizar o medio como vía de saúde (ximnasia acuáticas, natación aeróbica, mantemento, terapéutica, etc.)

Cada unha destas actividades no implica as mesmas obrigacións, estas varían segundo o grado de incertidume, de estabilidade do medio, de compromiso emocional, ou de esixencia técnica, ver tabela seguinte:

Grado de incertidumbre Baixo elevado	• Nadar só nunha calle non ofrece o mesmo grao de incertidume que nun partido de waterpolo.
Grado de estabilidade do medio constante cambiante	Varía enormemente da piscina ó descenso dun río, no mar, etc.
Grado de compromiso emocional baixo risco alto risco	Varía co risco (en waterpolo onde o adversario está autorizado a afundir a quen teña o balón, o risco parece moito mais grande)
Grado de existencia técnica baixo elevado	Limitado a marcha adiante nos nadadores, aumenta en sincronizada onde debe desplazarse en todos os planos e complicase en waterpolo onde se engade o dominio do balón e a presenza do adversario.

Obligacións que implican as actividades no medio acuático. Fonte: Adaptado Blázquez (1995)

Polo que, o análise didáctico das diferentes actividades ligadas á natación (aspectos técnicos, aspectos tácticos, aspectos regulamentarios) determinará a forma de proceder ou actuar na práctica.

3. Os plantexamentos pedagóxicos ou métodos didácticos. No último lugar os plantexamentos pedagóxicos ou os métodos didácticos a seguir (tradicional ou activos) terán que optimizar o proceso de ensinanza xa sexa cara una correcta execución técnica e xestual, xa que o significado da técnica nos deportes de resistencia é que coa aplicación de direccións de movemento adecuadas, é dicir, a coordinación dos efectos funcionais dos músculos e das palancas, resultan traballos económicos e óptimos de forza resistencia (Grosser, 1986) ou xa sexa cara unha mellora das relacións que se establecen entre os elementos que compoñen a práctica deportiva, centrada fundamentalmente en aspectos de participación, lúdico, sociais...

Por todo elo é importante, segundo Reischle (1993), que un profesor competente, monitor ou entrenador, para a ensinanza deste deporte deba ter as seguintes condicións:

- Ter coñecementos sobre os movementos técnicos (coñecer as características técnicas e os seus erros).
- Ter coñecementos sobre o nivel necesario das capacidades coordinativas e de condición física específicas para a natación, e dicir, coñecer as condicións necesarias para o aprendizaxe, como por exemplo a forza, a mobilidade, etc.
- Comprender as relacións entre as características técnicas, as cualidades físicas e a meta de movemento a conseguir.
- Coñecemento e dominio das medidas a emplear segundo a idade e o grao del aprendizaxe do alumno.

A os cales habería que engadir outros tipos de coñecemento referente a:

- Coñecemento hidrodinámico sobre a flotación, respiración e propulsión acuática.
- Capacidade para propor actividades de aprendizaxe-ensinanza a través de procesos de descubrimento e ensaio-erro.
- Coñecemento da dinámica de grupos para coordinar xogos e promover actividades de participación e colaboración.

Calquera que sexa o plantexamento seleccionado polo profesor-entrenador, no hai que olvidar que o aprendizaxe da natación require nun primeiro nivel o coñecemento dun novo medio (o medio acuático) e nun segundo nivel o aprendizaxe e perfeccionamento dos recursos técnicos que posibilitan o dominio deste novo medio, como queda representado na seguinte figura:

FAMILIARIZACIÓN CO MEDIO ACUÁTICO

Flotación Xiros Respiración

Habilidades básicas acuáticas

Lanzamentos Saltos Propulsión

COÑECEMENTO BÁSICO DO MEDIO ACUÁTICO

Natación

Estilos Saídas Viraxes

DOMINIO DO MEDIO ACUÁTICO

As modalidades docentes e a súa aplicación na materia de Fundamentos e Contidos Didácticos da Natación e Actividades Acuáticas.

O análise das modalidades docentes permitiranos integrar a maior parte da información xa subministrada. Esta integración é posible porque as modalidades docentes, de acordo Hernández (1995), son xéneros didácticos que configúranse como tales a partires dun patrón de elementos didácticos menores. En este sentido, a modalidade docente é aquí observada coma un xénero didáctico maior no que se combinan varios dos elementos subliñados para dar entidade a un modo particular de abordar a ensinanza(expositiva, talleres, asignación de tarefas, etc.). O catálogo de Flechsig recolle hasta vinte modalidades distintas que admiten unha certa flexibilidade na combinación de obxectivos didácticos, organización de contidos, actividades didácticas e outros elementos didácticos adicionais.

Catálogo de modalidades didácticas de Gotinga (Flechsig, 1984)

1. Método de tarefas.	11. Exhibicións educativas.
2. Debate.	12. Diálogos educativos.
3. Exploración de campo.	13. Gabinete de aprendizaxe.
4. Método de casos.	14. Congreso educativo.

5. Práctica especializada.	15. Rede de educación mutua
6. Ensinanza a distancia.	16. Proxecto educativo.
7. Ensinanza frontal ou tradicional.	17. Simulación.
9. Lugar individual de aprendizaxe.	19. Curso académico o Conferencia.
10. Coloquio en pequenos grupos.	20. Taller educativo.

Catalogo de modalidades didácticas de Gotinga (Flechsig, 1984) Fonte: Hernández (1995:140)

A nosa intención neste apartado é mais concreta e centrase en identificar as modalidades docentes que utilizaremos na posta en práctica da asignatura de Fund. Cont. Did. Nat. e Act. Acuáticas. De acordo ó indicado no párrafo anterior, a exposición das modalidades docentes deben orientarse no sentido de dar coherencia e integrar as decisións didácticas tomadas nas fases anteriores. Nesta liña, nos próximos subapartados expøndremos as modalidades docentes como entidades singulares definidas por decisións xa tomadas en varios elementos:

1. Obxectivos didácticos, 2. Constructos que forman a base do contido dos fundamentos e contidos didácticos da natación e actividades acuáticas, 3. Organización e contidos, 4. Actividades didácticas, 5. Estratexias de ensinanza, 6. Recursos e materiais a emplear.

Adicionalmente engadiremos una estimación do numero de clases ás que afecta con a finalidade de facilitar ó lector a formación dunha opinión sobre a importancia relativa de cada modalidade docente dentro do currículo da asignatura.

As modalidades docentes que mellor corresponden ás decisións xa tomadas son as de ensinanza frontal o expositiva, o método de casos, a exploración de campo e as titorías. A exploración de campo podería considerarse equivalente á ensinanza vivenciada. O alumno aprende no contexto real da tarefa motriz, por exploración do obxecto de coñecemento. En certo modo, o en moito, as modalidades docentes dependen dos obxectivos didácticos. Algunhas modalidades serán mais apropiadas que outras en función dos obxectivos a os que respondan. En relación á asignatura de Fund. Cont. Did. Nat. e Act. Acuáticas, as modalidades arriba expostas poden xustificarse en función dos obxectivos asumidos. Para os obxectivos de ampliación do nivel informativo, o enriquecemento asociativo e a integración e globalización da información plantexamos unha ensinanza frontal o expositiva. Para posibilitar a posterior elaboración transformativa de la información e la adquisición de los recursos e fundamentos que permitan ó alumno extraer información psicomotriz de las tarefas propoñemos una ensinanza vivenciada, o análise de casos, a asignación de tarefas e a ensinanza titorizada.

Abordaremos sucesivamente estas modalidades docentes cas súas características e conexións co programa de contidos.

A ensinanza frontal o expositiva.

Esta modalidade docente foi seleccionada ó obxecto de posibilitar a adquisición de algúns obxectivos iniciais do programa. En especial propoñemos a ensinanza frontal para os obxectivos didácticos relacionados coa ampliación, e enriquecemento asociativo e a integración e globalización da información sobre distintos conceptos incluídos nos contidos do programa. Das 45 horas de clases previstas a realizar durante o curso académico, 10 de elas impartiranse utilizando como modalidade docente a ensinanza frontal. Desenvolvéndose nas aulas convencionais e os recursos a emplear responden a significantes convencionais (palabra falada e escrita), analóxicos (esquemas) e eproductivos (imáxenes). Os materiais que posibiliten a transmisión da información como vídeos, proxectores, retroproxectores, transparencias e pizarra.

As actividades didácticas a plantexar nas clases frontais responden ó tipo: expor ---- captar e suscitar ---- preguntar.

A organización dos contidos depende da ubicación da información a transmitir no conxunto do programa. O axente predominante do proceso de ensinanzaaprendizaxe neste tipo de modalidade docente é o profesor. Elo non nega o uso de estratexias de comunicación e motivación que equilibren o proceso, intentando facer participe ó alumno da actividade expositiva. En realidade, as modalidades docentes poden presentar moitas combinacións. Os métodos expositivos poden incitar o debate, á creación de disonancias que propicien a pregunta, etc., permitindo a intervención do alumno.

As características fundamentais que podemos resumir con respecto a esta modalidade docente son:

Modalidade docente: ensinanza positiva	
Obxectivos:	Ampliación e comprensión da información. Enriquecemento asociativo. Integración e globalización da información.
Conceptos fundamentais	Natación, actividades acuáticas, estilos natatorios, familiarización, a respiración no medio acuático, a flotación, o equilibrio, os desprazamentos, a propulsión, as zambullidas na auga, os saltos, os xiros, os viraxes, os lanzamentos, as recepcións, salvamento acuático, waterpolo, etc.
Nº de Clases	10 (10 horas).
Organización Contidos	Varios tipos. Expositivo ramificada e adiante-atrás.
Actividades didácticas	Expor ----- captar Suscitar ----- preguntar
Recursos a emplear	Convencionais, Analóxicos Reproductivos.
Materiais	Vídeos, retroproectores, transparencias, pizarra e tiza.

A ensinanza vivenciada.

A función desta modalidade docente é a de posibilitar o enlace entre a información subministrada na ensinanza expositiva e a extracción posterior de información mediante a análise de casos. Na ensinanza vivenciada o alumno experimenta a tarefa motriz nas condicións reais nas que se desenvolve. A experiencia sensorio-motriz permíttelle un coñecemento máis profundo dos requirimentos particulares de cada tarefa, o cal é un requisito esencial para extraer información delas. Por outra parte, a ensinanza vivenciada responde a una función de formar profesionais. Se se convén que unha das tarefas máis genuínas do profesional da educación física é a prescrición de tarefas motrices, entón parece necesario emplear modalidades docentes que permitan experimentar e ter un coñecemento máis profundo das exigencias funcionais (biomecánicas, kinesiolóxicas, cardio-vasculares, psicolóxicas, sociais, etc.) que plantexan as tarefas, así como dos seus riscos físicos potenciais. A ensinanza vivenciada pretende pois posibilitar que o alumno estableza relacións entre as situacións práxicas que vai a vivenciar e a información subministrada nas clases teóricas. O seu desenvolvemento ten lugar en espazos deportivos, máis concretamente na piscina, que será máis ou menos ampla en función das tarefas (una calle, piscina completa sen corticeiras). Os recursos materiais guíaranse polo principio da variabilidade (pull-boy, táboas, pas, pelotas de distinto tamaño, textura, gafas, aros, colchonetas acuáticas, etc.).

Das 45 horas de clases previstas, 28 horas de elas aproximadamente realizaríanse baixo o patrón de ensinanza vivenciada. As actividades didácticas responderían o tipo de: supervisar ----- executar e plantear/ asesorar ---- investigar. Anque esta última modalidade incluímosla para a investigación documental, podemos plantexala tamén na ensinanza vivenciada (clases prácticas), particularmente en aquelas tarefas que presenten problemas motores que requiran solucións creativas (Vg.: desprazarse pola piscina sen utilizar a acción de brazos nin a acción de pernas, etc).

A organización dos contidos responde o tipo teórico-práctico, onde o asenté predominante no proceso vai a ser xeneralmente o profesor e a contemplación motivacional inicial alternase entre a materia e o alumno. Os contidos a impartir farán alusión a obxectivos de último orden relacionados cos conceptos do programa. Os recursos que se introducirán nesta modalidade docente consistirán en tarefas específicas para o desenvolvemento de distintos aspectos da iniciación e dominio do medio acuático, da especialización nos estilos natatorios, da especialización nos deportes acuáticos como: waterpolo, natación sincronizada e saltos. As características fundamentais que podemos resumir desta modalidade docente son:

Modalidade docente: Ensinanza vivenciada	
Obxectivos:	Establecer relacións entre as situacións prácticas e os obxectivos teóricos Asimilación de recursos para a elaboración de tarefas motrices acuáticas
Conceptos Fundamentais	Estilos natatorios, familiarización, a respiración no medio acuático, a flotación, o equilibrio, os desprazamentos, a propulsión, as zambullidas na auga, os saltos, os xiros, os viraxes, os lanzamentos, as recepcións, salvamento acuático, waterpolo, etc.
Nº Clases	14 (28 horas)
Organización	Teórico-práctica

Contidos	
Actividades	Supervisar ---- Executar Plantexar/asesorar ----- Investigar
Recursos a Emplear	Convencionais (palabra)
Materiais	Taboas, pull-boy, chalecos, aletas, palas, manguitos, flotadores, tapiz acuático, balóns, gafas e tubos, perchas, manoplas, aros, anellas, maniquís, fritas de plastozeno,

O Análise de casos.

Esta modalidade docente ten por obxectivo deseñar un contexto de ensinanza que posibilite a extracción de información tomando a tarefa motriz como fonte, de modo cos alumnos poidan identificar acentos psicomotores e establecer criterios de valor psicomotriz nas tarefas.

Os análise de casos utilizan como recursos básicos as tarefas vivenciadas nas clases teórico-prácticas. A partir de estes recursos o alumno transforma a información e debe identificar os obxectivos primarios, secundarios, acentos psicomotores

principais, patróns motores e o tipo de tarefa motriz que corresponde a cada caso plantexado. Durante o desenvolvemento do programa, principalmente durante o tema X, o alumno, a partir de variables fixadas polo profesor (obxectivos primarios, secundarios, acentos psicomotrices, erros apreciados, etc.) debe deseñar tarefas motrices que garden relación cos valores asignados a esas variables (Vg.: acción de pernas no estilo braza, posición do corpo no estilo bolboreta, etc.).

As clases desenvolveranse nun aula convencional utilizando como recurso materiais as transparencias e retroproectores e despois serán levadas a cabo a práctica na piscina a través dunha folla de sesión. Unha vez expostos os casos-tarefas a analizar e deseñar os alumnos desenvolveran as labores asignadas. As actividades didácticas que están relacionadas con esta modalidade docente son as de: plantexar/debater, debater; asesorar, comentar e avaliar, executar/comentar.

A organización dos contidos nos análise de casos é do tipo concorrente. Responden o plantexamento de interrogantes ou situacións problemas para que o alumno encontre as solucións. Os interrogantes axústanse a un corpo teórico e teñen como axente predominante do proceso ó alumno e a contemplación motivacional é tamén o alumno. Este tipo de organización dos contidos depende da ubicación do análise de casos no conxunto do programa.

O curso xa encontrase bastante avanzado e unha gran parte dos conceptos teóricos básicos xa han sido expostos. Das 5-6 clases previstas, aproximadamente 4 de elas, con tendencia á alza, responderían ó análise de casos. Os conceptos que en elas tratáramos estarían en relación ás tarefas vivenciadas nas clases anteriores.

As características que podemos resumir sobre esta modalidade docente

Modalidade docente: Análise de casos	
Obxectivos	Elaboración transformativa dos conceptos teóricos do programa. Identificación de patróns motores, tipos de tarefas, obxectivos primarios, obxectivos secundarios e acentos principais das tarefas
Conceptos Fundamentais	Respiración, relaxación, capacidades de percepción espacio-temporal, coordinación dinámica, coordinación dinámica xeral e especial, reequilibrio e factores de execución.
Nº de clases	6 (6 horas)
Organización contidos	Concorrente
Actividades	Plantexar/debater --- debater; asesorar --- comentar e avaliar --- executar/comentar.
Recursos a Emplear	Tarefas-casos.
Materiais	Retroproector; transparencias, lápiz, papel, pizarra e tiza.

A ensinanza titorizada.

Os obxectivos da ensinanza titorizada xustificanse na medida de que non todos os alumnos parten do mesmo nivel inicial e polo xeral soen existir desaxustes na maneira como evoluciona a asimilación dos contidos da materia. Por outro lado, a ensinanza titorizada parece mostrarse coma a máis idónea para a consecución de tarefas asignadas ó alumno fora do contexto formal da clase, tal é o caso da elaboración dun tema de estudio, que permite acercar ó alumno á consulta de fontes documentais. A selección de fontes documentais van a ser o

medio que posibilite ó alumno a elaboración dunha recensión ou un traballo monográfico onde se compile distintas informacións. A ensinanza titorizada é unha parte mais do proceso de formación do alumnado fora do propio horario lectivo. Fundamentase nunha relación persoal profesor-alumno, mediante a cal o profesor faise participe da formación do alumno, comprobando a súa evolución na asimilación dos contidos da materia, axudándolle a resolver as dificultades e orientando o nas tarefas que deba realizar.

No noso caso os obxectivos da ensinanza titorizada poden concretarse tal como sigue:

- Reforzar ideas e conceptos expostos nas clases.
- Aclarar conceptos que para determinados alumnos non foron suficientemente asimilados.
- Orientar ó alumno durante o proceso de elaboración dun tema de estudio.
- Comentar e valorar co alumno as súas probas de avaliación.
- Orientar ó alumno na búsqueda de fontes documentais.
- Valorar co alumno a memoria de actividades realizadas.

Se consideramos que o tempo do profesor universitario pode desglosarse en tempo de xestión, investigación e docencia, a ensinanza titorizada no debería interferir nas labores co profesor realice fora do horario de docencia. Por este motivo e ó obxecto de racionalizar e optimizar outras labores do profesorado, debería de coidarse que a organización da ensinanza titorizada se leve a cabo en coordinación co Vicedecanato de Docencia e Organización académica do centro, co fin de que sexa compatible cos horarios do alumnado e non impida que o profesor desenvolva outras labores fora de esta modalidade docente. Por outro lado, dadas las características da ensinanza titorizada, en ocasiones podería chegar a suplir a propia ensinanza lectiva.

Consideramos que esta modalidade docente no debería converterse en un substituto da asistencia as clases. Debe ser exercida con la flexibilidade e o rigor necesario para que respetando os condicionantes externos e as aptitudes do alumno convértase no complemento esencial do resto de modalidades.

Distribución ECTS

- $4,5 \text{ N}^\circ \text{ créditos ECTS} \times 27 = 121,5$ horas curso.

Actividade académica	Tipo de actividades	A	F (1)	B	C	D
		Horas presenciais	Factor estimado de horas non presenciais	Horas non presenciais	Horas totais (A + B)	Créditos ECTS (C ÷ 27)
Clases teóricas de aula		4		8	12	0.44
Clases prácticas		30		30	60	2.22
Traballo titorado	Traballos académicos dirixidos	6		6	12	0.44
Exposición oral e pública dos traballos titorados		2			2	0.07
Titorías	Titorías clases teóricas de aula					
	Titorías clases prácticas	2			2	0.07
Estudo de preparación de exames	Clases teóricas de aula			8	8	0.29
	Clases prácticas			20	20	0.74
Realización de exames	Exame clases teóricas			1,5	1,5	0.05
	Exame prácticas			2,5	2,5	0.09
Revisión de exames	Exame clases teóricas			1	1	0.03
	Exame prácticas			0.5	0,5	0,01
Total		44		77.5	121.5	⁽²⁾ 4.5

(1) [F] Se non dispón dunha medida directa, pode utilizar o “**Factor estimado de horas non presenciais**” ou “**factor de estimación de traballo persoal**”. Define o número de horas de traballo persoal ou independente do alumnado (organización de apuntamentos, estudo, documentación, preparación de seminarios, etc.) por cada hora presencial que realiza respecto a cada unha das actividades.

- De acordo ao informe técnico “El crédito Europeo y el Sistema Educativo Español” propónse para a estimación de horas de traballo persoal do alumnado aplicar a seguinte equivalencia:
 - **1 hora presencial de teoría** → 1.5 - 2 h de traballo independente do alumnado ou de traballo persoal.
 - **1 hora presencial de prácticas** → 0,75 - 1 h. de traballo independente do alumnado ou de traballo persoal.

(2) Se non o fixo previamente, comprobe se o resultado é razoable segundo a taboa de simulación que acompañamos para cada titulación. Lembre que se trata dun exercicio teórico sen outro sentido ou validez.

Recursos

Bibliografía básica:

- Bird, J. (1972). Natación. Metodología para su enseñanza. Ministerio de Cultura e Educación: Buenos Aires.
- Bucher, W. (1995). 1000 Ejercicios e juegos de natación e actividades acuáticas. Ed. Hispano Europea. Barcelona.
- Camiña, F. Cancela, C. Rodríguez, X. (1999). O gran libro da natación. Lea. Santiago.
- Camiña, F. (1997). Adestramento en Seco Dos Nadadores de Competición. Lea. Santiago.
- Camiña, F. (1997). Xogos Acuáticos. Aprende a nadar xogando. Lea. Santiago.
- Camiña, F. (1997). *Iniciación a natación na escola*. Lea. Santiago.
- Camiña, F. (1997). *Ximnasia acuática para todos*. Lea. Santiago.
- Camiña, F. (1996). *Actividad física en el medio acuático, dirigida a la tercera edad*. En J.M. Mayán y J.C. Millán (Eds.), Tratado de Actividad física y ocio para la tercera edad (pp. 99-113). Instituto Gerontológico Gallego. Santiago.
- Camiña, F. (1996). *Natación*. Técnica. Lea. Santiago.
- Camiña, F. (1996). *La natación en la tercera edad*. En J. Moreno, V. Tella y S. Camarero (Eds.), Actividades acuáticas educativas, recreativas y competitivas (pp. 175-194). Instituto Valenciano de Educación Física. Valencia.
- Camiña, F. (1995). *Mejora de la Calidad de Vida de los Ancianos sometidos a un programa de Actividad Física en el Medio Acuático*. En apuntes del II Curso de Monitores de 3ª Edad. Santiago: Universidad de Santiago y Comité Olímpico Español.
- Camiña, F. (1993). *Natación 1: Generalidades*. Instituto Nacional de Educación Física de Galicia. A Coruña.
- Franco, P. e Navarro, F. (1980). *Natación. Habilidades acuáticas para todas las edades*. Hispano Europea. Madrid.
- Guerrero, R. (1991). *Guía de las actividades acuáticas*. Paidotribo. Barcelona.
- Gonsalvez, M. e Joven, P. (1997). *Natación e sus especialidades*. CSD. Madrid.
- Jardí, C. (1996). *Movernos en el agua*. Paidotribo: Barcelona.
- Johnson, P.k. (1972). *El Programa Acuático y su Administración*. Paidos. B. Aires.
- Lanuza, F. e Torres, B. (1995). *1060 Ejercicios e juegos de natación*. Paidotribo. Barcelona.
- Le Camus. (1984). *Las prácticas acuáticas del Bebé*. Paidotribo. Barcelona.
- Martín, O. (1993). *Juegos e recreación deportiva en el agua*. Gymnos. Madrid.
- Navarro, F. (1978). *Pedagogía de la natación*. Miñon: Valladolid.
- Varios. (1996). *Educación en la primera infancia a través del medio acuático*. RFEN. Madrid.

Bibliografía complementaria:

- Costill, D.L., Maglischo, E.W. Richardson, A.B. (1994). *Natación*. Hispano Europea. Barcelona.
- Counsilman, J. (1990). *La natación, ciencia e técnica para la preparación de campeones*. Hispano Europea. Barcelona.
- Zintl, F. (1991). *Entrenamiento de la Resistencia: Fundamentos, métodos y dirección del entrenamiento*. Barcelona: Martínez Roca.
- Franco, P. Y Navarro, F. (1980). *Natación habilidades acuáticas para todas las edades*. Barcelona. Hispano Europea. Barcelona.
- Firby, H. (1982). *ESSO Swim Canada, Instructor Manual*. Canadian Amateur Swimming Association. Ottawa. Canada.
- Grosser, M., Starischka, S. y Zimmermann, E. (1988). *Principios del Entrenamiento Deportivo: Teorías y práctica en todas las especialidades deportivas*. Martínez Roca. Barcelona.
- Hahn, E. (1989). *Entrenamiento con niños*. Martínez Roca. Barcelona.
- Lewin, G. (1983). *Natación*. Augusto Pila. Madrid.
- Wilke, K. y Madsen, O. (1990). *El Entrenamiento del Nadador Juvenil*. Stadium. Buenos Aires.

Recursos web:

<http://www.i-natacion.com/>
<http://www.todonatacion.com/>
<http://www.masnatacion.com/>
<http://www.natacion.com.ar/>
<http://galeon.hispavista.com/natacion/>
<http://www.swimmingcoach.org/>
<http://www.casca.org/>
<http://www.fina.org/>
<http://www.rfen.es/>

Outros materiais de apoio:

Videos.

Palas, tablas, pull-buoys y aletas

Todo tipo de material para la enseñanza, convencional y no convencional.

Materiais que se poden descargar da páxina da asignatura na Facultade Virtual da UDC.

Avaliación

Consideracións xerais:

Aspectos e criterios de avaliación:

A avaliación constará de **tres partes**:

Avaliación teórica.

Pretende valorar o grado de cumprimento dos obxectivos didácticos e particularmente os de aprendizaxe. Dado que os obxectivos didácticos perseguen a integración e globalización da información sobre os fundamentos e contidos didácticos da natación e actividades acuáticas, as probas avaliativas que plantexaremos atenderán a preguntas que requiran dun esforzo de síntese, nas que adicionalmente valorarase a capacidade de expresión escrita do alumno (preguntas abertas tipo tema). Debido a que os obxectivos didácticos plantexados tamén aluden ó grado no que os alumnos fan extracción de información, a proba de coñecementos debe incluír ó análise de tarefas.

A proba de coñecementos é obrigatoria e será ponderada con un 60% da nota final. Para proceder a la cualificación final del alumno esta proba debe ser superada, alcanzando una puntuación igual o superior o valor medio de ponderación que se estableza (Vg.: un 3 si la ponderación es del 60%). Realizarse, en cada convocatoria, un só exame final de toda a materia impartida na materia, no cal se incluírán contidos tratados nas clases teóricas e prácticas

Avaliación práctica.

1. Proba de execución sobre os contidos desenvolto nas prácticas. Realizarse un exame práctico sobre as habilidades e destrezas motrices executadas durante as clases prácticas. A súa avaliación só se considerará apto o no apto, non existindo outro tipo de avaliación. Esta avaliación é de carácter obrigatorio, a no realización da mesma ou a non superación dos obxectivos plantexados implicarán a non aprobación da materia. Ditos obxectivos basearase na realización, atendendo ós criterios establecidos, de determinadas actividades acuáticas tratadas durante o curso.

2. A memoria de prácticas da Materia. Co obxectivo de motivar ó alumnado a facer un seguimento continuo de todas as actividades prácticas que se desenvolvan no marco do horario lectivo, propoñemos tamén como parte integrante da avaliación, a elaboración dunha memoria que detalle a ensinanza recibida. O contido desta memoria debe describir e comentar as clases teórico-prácticas. Los criterios de deseño que poden seguir os alumnos para la elaboración de la memoria son libres, sen embargo ofrecemos un modelo para aqueles que non coñezan como abordala. A memoria debe conter un anexo en forma de fichas onde se inclúan: 1. Representación Gráfica e descrición da tarefa cunha das súas posibles variantes, 2. Os obxectivos primarios e secundarios, 3. O contido desenrolado, 4. Os patróns motores solicitados e o tipo de tarefa, etc. A memoria de prácticas da materia é obrigatoria e será ponderada con un 30%. Para proceder á cualificación final do alumno esta proba debe ser superada, alcanzando una puntuación igual o superior ó valor medio de ponderación que se estableza (Vg.: un 1,5 si la ponderación es del 30%).

Avaliación optativa

3. Os temas de estudo e traballo. Forman parte dunha concepción de actividades formativas para o alumno a desenvolver fora do tempo lectivo. Son de carácter optativo. Os alumnos deben escoller entre a elaboración individual dunha recensión o un tema de estudo, de entre un conxunto de temas que o profesor proporá. A elección do tema (no caso do traballo) e de a obra (para a recensión) no es cerrada e o alumno pode elixir calquera outra opción previa consulta ó profesor, que valorará a súa relación cos contidos da materia. Previamente entregárase ó alumnado material que contén documentación sobre os procedementos a seguir na elaboración destes temas de estudo. O feito de mostrarnos máis interesados no propio proceso de elaboración, que no seus resultados, indúcenos a incitar ós alumnos a visitar as titorías para valorar conxuntamente as fases que seguen hasta a súa completa redacción. A valoración que poden alcanzar los temas de estudo e traballo debe ser como máximo un valor igual a 1, que será cualificado en función da súa índole e do enriquecemento que aporte ó alumno e ó resto de compañeiros.

XIX. PUBLICACIÓN DA AVALIACIÓN

As calificacións de cada convocatoria serán publicadas no taboleiro do despacho coa data de revisión dos exames e serán publicadas na paxina web do profesor responsable da materia.

HORARIOS DE CLASE

Referencias	Exemplo				
Grupo: Teoría, Práctica, Laboratorio, Clínica Nº de grupo: 01, 02... Intervalo de letras: (A – L) (M – Z) Aula: Aula 02, piscina	<table border="1"><thead><tr><th>Hora</th><th>Luns</th></tr></thead><tbody><tr><td>09-10.30</td><td>Teoría 01 (A) Aula 02 e piscina</td></tr></tbody></table>	Hora	Luns	09-10.30	Teoría 01 (A) Aula 02 e piscina
Hora	Luns				
09-10.30	Teoría 01 (A) Aula 02 e piscina				

Profesor/a 1					
Nome			Lingua		
Francisco Camiña Fernández			Castelán		
Horarios 1º Cuadrimeste (Clases teóricas en aula e prácticas na piscina)					
Hora	Luns	Martes	Mércores	Xoves	Venres
9.00-10.30	A				
10.30-12.00	B				
11.00-12.30			B		
12.30-14.00			A		
Horarios 2º Cuadrimeste (Clases teóricas en aula e prácticas na piscina)					
Hora	Luns	Martes	Mércores	Xoves	Venres
09.00-10.30	D				
10.30-12.00	C				
11.00-12.30			C		
12.30-14.00			D		

HORARIOS DE EXAME

Convocatorias e horarios				
Convocatoria	Día	Hora	Centro	Aula
Decembro	21	16	INEF	Salón de Actos Piscina

1º Cuadimestre / Febreiro	2	9	INEF	Salón de Actos Piscina
2º Cuadimestre / Xuño	12	9	INEF	Salón de Actos Piscina
Setembro	19	9	INEF	Salón de Actos Piscina

Referencias bibliográficas do programa normalizado

- Adams, J. (1971). *A closed-loop theory of motor learning*. *Journal of motor behaviour* 3:111-150.
- Azemar, G. (1974). L'expérience motrice du tout petit en milieu aquatique. *Education Physique et Sport* 74:129-130.
- Azemar, G. (1990). Les interactions adultes-enfants en situation "à risques". L'approche [de l'eau par les nourrissons](#). *Science et motricité* 10:8-20.
- Bernstein, N. (1967). The coordination y regulation of movements. In H.T.A. Whiting, ed. *human motor acytions bmsteion reassessed*. Amsterdam: North-Holly.
- Blazquez, D. (1995). La iniciación deportiva y el deporte escolar. In Editorial Inde, Zaragoza.
- Blazquez, P. (2002). Las actividades acuáticas y la educación infantill: un enfoque globalizador. In Universidad de Extremadura, ed. *Actas III Jornadas sobre actividades acuáticas y natación deportiva*. Caceres: Universidad de Extremadura.
- Camus, J. (1974). Aspects pedagogiques d'une experience d'adaptation de jeune enfant au meieu aquatiquer. *Education Physique et Sport* 129-130:42-50.
- Diem, L. (1978). *Ejercicios de motricidad infantil*. Madrid: ICCE Publ.
- Diem, L.; Bresges, L. y Hellmich, H. (1974). El niño aprende a nadar. Valladolid: Miñón. Erbaugh, S.J. (1979). The development of swimming skills of preschool children. In Nadeau, C. y et al., eds. *Psychology of motor bahaviour ans sport-1979*. Illinois: Human Kinetics
- Grosser, M. y Neuimaier, A. (1986). *Técnicas de entrenamiento*. Barcelona: Martinez Roca.
- Hernández, P.C., ed. *Diseñar y Enseñar. Teoría y técnica de la programación y del proyecto docente*. Narcea. Madrid.
- Kerr, R. (1982). *Psychomotor learning*. New York: Saunders College Pub.
- Marteniuk, R.G. (1976). *Information processing in motor skills*. New York: Holt Rineart and Winston.
- Mayerhorfer, A.A. (1952). *Swimming movements in infants*. East Germany: Leipzig University.
- Navarro, F. (1978). *Pedagogía de la natación*. In Miñón, D.L., ed. Madrid: Miñón, D.L.
- Navarro, F. (1978). *Pedagogía de la natación*. Valladolid: Miñón.
- Navarro, F. (1990). *Hacia el dominio de la natación*. Madrid: Gymnos.
- Navarro, F. (1996). *Hacia el dominio de la natación*. Madrid: Editorial Deportiva Gymnos.
- Navarro, F. y Arsenio, O. (2002). *Natación II. La natación y su entrenamiento: técnica, planificación del entrenamiento, análisis y desarrollo, principios pedagógicos*. Madrid: Editorial Deportiva Gymnos.
- Navarro, F., Arellano, R., Carnero, C., y Gosálvez, M. (1992). *Natación*. Madrid: Comité Olímpico Español.
- Reischle, K. (1993). *Biomecánica de la natación*. Madrid: Editorial Deportiva Gymnos.
- Ruiz, L.M. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Ed. Gymnos.
- Ruiz, L.M. (1991). El desarrollo de las habilidaes motrices: un área de estudio en progresión creciente. *Pedagogía de la actividad física y el deporte* 1:179-194.

Ruiz, L.M. (1994). Deporte y aprendizaje. Madrid: Visor.

Sage, R. (1985). Motor learning y control. Iowa: W.C.Brown.

Schmidt, R.A. (1976). A schema as a solution to some problems in motor learning theory. Psychological theory 82:225-260.

Schmitt, G. Actividad física en el niño. Natación y gimnasia. Unisport Yalucia Distribuidora. 2003. Malaga, Unisport Yalucia Distribuidora. Ref Type: Video Recording.

Schmitt, P. (1995). Nadar del descubrimiento al alto nivel . Barcelona: Hispano Europea.

Schmitt, P. (1996). Nadar : Del descubrimiento al alto nivel : Un enfoque innovador en la enseñanza de la natación. Barcelona: Editorial Hispano Europea.

Singer, R.N. (1980). Motor learning and human performance. Philadelphia: Lea and Febiger.

Whitting, H.T.A. (1963). Variations in floating ability with age in the male. Research Quarterly 34.

Whitting, H.T.A. (1965). Variations in floating ability with age in the female. Research Quarterly 36.

Whitting, H.T.A. (1979). Sports de baile et apprentissage. Paris: Vigot.