



| Guía Docente          |  |                    |  |           |
|-----------------------|--|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos |  |                    |  | 2016/17   |
| Asignatura (*)        | Aprendizaxe e control motor  |                    | Código                                       | 620G01012 |
| Titulación            |  |                    |  |           |
| Descriptores          |  |                    |  |           |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo   | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre  | Segundo            | Formación básica                             | 6         |
| Idioma                | CastelánInglés   |                    |  |           |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |  |           |
| Prerrequisitos        |  |                    |  |           |
| Departamento          | Educación Física e Deportiva   |                    |  |           |
| Coordinación          | Fernandez Del Olmo, Miguel Angel   | Correo electrónico | miguel.delolmo@udc.es                        |           |
| Profesorado           | Fernandez Del Olmo, Miguel Angel<br>Fogelson , Noa   | Correo electrónico | miguel.delolmo@udc.es<br>noa.fogelson@udc.es |           |
| Web                   | www.motorcontrolgroup.com  |                    |  |           |
| Descripción xeral     | O control motor é unha disciplina científica que tenta responder á pregunta básica de como o ser humano controla o movemento? Esta disciplina non é máis que un intento de integrar moitas outras ciencias que se preguntan o mesmo, pero que historicamente non se relacionaron entre si. A psicoloxía, a neurofisiología ou a neuroloxía son exemplos de ciencias que achegaron moiísimo coñecemento sobre o funcionamento do sistema nervioso e o seu papel no movemento humano pero que mantiveron, ata non fai moito, un discurso illado as unhas das outras. Non quero dicir con iso que o control motor sexa a %ou201Cdisciplina%ou201D que resolverá finalmente todas as nosas dúbidas, senón que reflicte a importancia de abordar o movemento humano cun enfoque multidisciplinar ou máis ben interdisciplinar, dado que é o único modo de chegar a entender como o ser humano controla os seus movementos dotados de intención. |                    |  |           |

| Competencias / Resultados do título |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Código                              | Competencias / Resultados do título |

| Resultados da aprendizaxe  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Resultados de aprendizaxe  |  |  | Competencias / Resultados do título                    |
| Coñecer e comprender os fundamentos neurofisiológicos e neuropsicolóxicos subxacentes ao control do movemento humano e o seu desenvolvemento |  |  | A22    B2    C1<br>A27    B5    C2<br>B10    C6<br>B13 |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Ser capaz de realizar a aplicación avanzada do control e aprendizaxe motora nos ámbitos de actuación da actividade física e do deporte, e , no seu caso, considerando as diferenzas por xénero | A14<br>A27<br>A35<br>B4<br>B5<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10<br>B11<br>B12<br>B13<br>B16<br>B17<br>B18<br>B19<br>B20 | B1<br>B2<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
|--|--|--|

| Contidos  |   |
|---|---|
| Temas   | Subtemas  |
| Tema 1 Introducción o aprendizaxe e control motor | Tema 1.1 Historia da aprendizaxe e o control motor<br>Tema 1.2 Conceptos, definicións e obxetivos<br>Tema 1.3 Instrumentos de medida  |
| Tema 2 Aproximación o control do movemento humán  | Tema 2.1 Modelo de procesamiento da información<br>Tema 2.2 Control feedforward e feedback<br>Tema 2.3 Predicción, copia eferente, atenuación sensorial   |
| Tema 3 Control xerárquico do movemento humán      | Tema 3.1 Control espinal do movimiento<br>Tema 3.2 Tractos ascendentes e descendentes<br>Tema 3.3 Contribución dos ganglios basais o movemento<br>Tema 3.4 O cerebelo<br>Tema 3.5 O control cortical do movemento |
| Tema 4 Aprendizaxe motor                          | Tema 4.1 Definición de aprendizaxe e conceptos relacionados<br>Tema 4.2 Condicións da práctica  |
| Tema 5 Teorías do aprendizaxe e control motor     | Tema 5.1 Teorías do aprendizaxe e control motor   |

| Planificación                         |  |   |                         |              |
|---------------------------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                 | Competencias / Resultados                                | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio              | A22 C3 C6 C8   | 3                                       | 12                      | 15           |
| Sesión maxistral                      | C4 C5 C7   | 35                                      | 70                      | 105          |
| Proba mixta                           | B12 B13 B16 C1 C2  | 4                                       | 9                       | 13           |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | B3 B5 B7   | 3                                       | 9                       | 12           |
| Proba obxectiva                       | A14 A27 A35 B1 B2<br>B4 B8 B9 B10 B11<br>B17 B18 B19 B20 | 4                                       | 0                       | 4            |
| Atención personalizada                |  | 1                                       | 0                       | 1            |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado.



| Metodoloxías                          | Descripción   |
|---------------------------------------|---|
| Prácticas de laboratorio              | Se realizarán prácticas de laboratorio sobre los contenidos teóricos impartidos en la asignatura. En dichas prácticas el alumno será activo participando como evaluador a la vez que sujeto experimental. |
| Sesión magistral                      | Se impartirán los contenidos fundamentales mediante sesión magistral aunque demandando una participación activa del alumnado presentándole problemas y cuestiones a resolver.                             |
| Proba mixta                           | Pequeña evaluación teórica sobre una serie de contenidos impartidos   |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | Participación como sujeto experimental en estudios desarrollados por el profesor  |
| Proba obxectiva                       | Examen final sobre los contenidos de la asignatura  |

| Atención personalizada   |   |
|--------------------------|---|
| Metodoloxías             | Descripción   |
| Prácticas de laboratorio | La atención personalizada se realizará mediante tutorías previamente acordadas con el alumno interesado en las mismas |

| Avaliación                            |  |   |               |
|---------------------------------------|--|---|---------------|
| Metodoloxías                          | Competencias / Resultados                                | Descripción   | Cualificación |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | B3 B5 B7   | O alumno pode obter un 15 % da nota mediante a asistencia a charlas, conferencias de carácter científico así como na participación activa en estudos realizados polo grupo de investigación que dirixe o profesor responsable e que versan sobre contidos da materia. | 15            |
| Proba obxectiva                       | A14 A27 A35 B1 B2<br>B4 B8 B9 B10 B11<br>B17 B18 B19 B20 | Examen de todos los contenidos teórico/prácticos impartidos en la asignatura.   | 70            |
| Proba mixta                           | B12 B13 B16 C1 C2  | Consiste na realización dun ou dous controis ao longo do curso académico.   | 15            |

| Observacións avaliación  |
|--|
| A proba obxectiva que consistirá nun exame escrito será obligada superala para poder engadirse a puntuación dos eventos científicos e das probas mixtas. A nota de cada apartado gardarase para futuras convocatorias. Tanto as probas mixtas como a proba obxectiva darase aos alumnos no idioma no que se imparte a materia (castelán). Aquel alumno que desexe as probas noutro idioma oficial da UDC deberá solicitalo ao profesor cunha semana de antelación. |

| Fontes de información       |   |
|-----------------------------|---|
| Bibliografía básica         | Fernández del Olmo, Miguel (2012). Neurofisiología aplicada a la actividad física. Sintesis<br>Kandel E, Schwartz J, Jessell T (2001). Principios de neurociencia. McGraw-Hill<br>Latash, Mark L. (2008). Neurophysiological basis of movement. Human Kinetics Europe Ltd<br>Rothwell, John (1994). Control of human voluntary movement. Chapman and Hall |
| Bibliografía complementaria |   |

| Recomendacións  |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente     |
| Materias que se recomienda cursar simultaneamente     |
| Anatomía e cinesioloxía do movemento humano/620G01002 |
| Psicoloxía da actividad física e do deporte/620G01011 |
| Materias que continúan o temario                      |
| Observacións  |



(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías