



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Aprendizaxe e Control Motor

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |              |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia               | Aprendizaxe e Control Motor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |       |              |
| Código                | P02M156V01202                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |              |
| Titulación            | Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | OP     | 1     | 2c           |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |       |              |
| Departamento          | Didácticas especiais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |       |              |
| Coordinador/a         | García Soidan, José Luís                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |              |
| Profesorado           | García Soidan, José Luís<br>Romo Pérez, Vicente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |              |
| Correo-e              | jlsoidan@uvigo.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |       |              |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |              |
| Descrición xeral      | A materia Aprendizaxe e control motor ten como principal obxectivo aproximar ao alumno ao proceso de investigación do movemento humanos desde a perspectiva da adquisición e regulación dos procesos motores. Trátase dunha materia optativa á que o estudante accede tras unha primeira etapa de formación obrigatoria na que adquiriría coñecementos e competencias para intervir nun proceso de investigación. Desde esta premisa, a materia ten un enfoque eminentemente procedemental e aplicado, onde o alumno aproximarase á dinámica dun grupo de investigación, implicándose nas diferentes tarefas e procedementos. En definitiva, preténdese que o estudante desenvolva un proceso de prácticas de investigación que lle permitan implementar nun contexto real as competencias adquiridas na formación obrigatoria. |        |       |              |

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A1     | Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.                                                                                                                   |
| A3     | Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos. |
| A5     | Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.                                                                                                                           |
| B1     | Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.                                                                                                                           |
| B4     | Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.                                                                                                                                                            |
| C2     | Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.                                                                                                                                                     |
| C4     | Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.                                                                                                                          |
| C5     | Coñecer e dominar os procedementos e ferramentas de procura de información, tanto en fontes primarias como secundarias nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.                                                                                                                         |
| C7     | Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.                                                                                                                                                                       |
| C9     | Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.                                                                                                                                                                                |
| C10    | Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.                                                                                                                                                             |
| C11    | Ser capaz de seleccionar de forma correcta os modelos de análises de datos apropiados para os deseños de investigación máis utilizados no ámbito da actividade física, saúde e deporte.                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C13 | Executar as técnicas de análise estatística máis utilizadas na investigación do ámbito no ámbito da actividade física, saúde e deporte.                                                  |
| C16 | Ser capaz de incorporar novas tecnoloxías e integrar coñecementos doutros ámbitos profesionais e científicos                                                                             |
| D1  | Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.                                                                              |
| D2  | Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.                                            |
| D3  | Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte. |
| D4  | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.          |

### Resultados previstos na materia

| Resultados previstos na materia                                                                                        | Resultados de Formación e Aprendizaxe                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacidade para identificar novas posibilidades de aplicación do control motor a patoloxías relacionadas co movemento. | A1<br>A3<br>A5<br>B1<br>B4<br>C2<br>C4<br>C5<br>C7<br>C9<br>C10<br>C11<br>C13<br>C16<br>D1<br>D2<br>D3<br>D4 |

### Contidos

|                                                                                                                |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                                                                           |                                                                                                                |
| O método científico no estudo da aprendizaxe e do control motor                                                | O método científico no estudo da aprendizaxe e do control motor                                                |
| Deseños de investigación para a análise da aprendizaxe e do control motor                                      | Deseños de investigación para a análise da aprendizaxe e do control motor                                      |
| Implementación dun deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor                                     | Implementación dun deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor                                     |
| Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor | Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor |
| Comunicación oral e escrita dun deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor                        | Comunicación oral e escrita dun deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor                        |

### Planificación

|                          | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|--------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Lección maxistral        | 10            | 50                 | 60           |
| Seminario                | 15            | 15                 | 30           |
| Seminario                | 15            | 15                 | 30           |
| Traballo tutelado        | 0             | 260                | 260          |
| Presentación             | 0             | 10                 | 10           |
| Prácticas de laboratorio | 60            | 50                 | 110          |

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

### Metodoloxía docente

|                   | Descrición                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lección maxistral | Exposición dos contidos da materia, con soporte audiovisual. A pesar das características concretas desta metodoloxía, buscarase a implicación activa do alumno, así como a significación das aprendizaxes |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seminario                | Consistirá na análise de artigos referidos ao estudo da aprendizaxe e do control motor. Porase especial énfase no estudo de traballos en lingua inglesa de publicacións incluídas en JCR. Compromete un importante traballo do alumno, quen analizará a documentación, achegada polo profesor ou localizada polo propio estudante, para posteriormente proceder á súa discusión. Así mesmo inclúense as tarefas de revisión bibliográfica requirida para a elaboración do apartado correspondente do traballo tutelado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Seminario                | Resolución de dúbidas e seguimento de traballos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Traballo tutelado        | <p>Consistirá na elaboración dunha memoria das actividades presenciais e non presenciais levadas a cabo. Das primeiras o alumno elaborará un diario pormenorizado e reflexivo das tarefas realizadas: sesións maxistras, prácticas de laboratorio, reunións de grupo de investigación e titorías en grupo reducido. Respecto das segundas, o alumno deberá realizar unha descrición detallada do traballo non presencial requirido: procura bibliográfica levada a cabo, tratamento e xestión de datos, elaboración da memoria etc. Os alumnos poderán incorporar as evidencias de cada unha das actividades que considere oportunas (documentos, diapositivas, etc). A memoria conterá polo menos os seguintes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Descrición/Diario das actividades presenciais con xustificación das horas de traballo cumprimentadas</li> <li>-Descrición das actividades non presenciais desenvolvidas</li> <li>-Resultados dunha revisión bibliográfica. Devandito procedemento sería encamiñado á preparación do traballo fin de máster e á elaboración do deseño de investigación que se incluírá na presente memoria. O alumno neste apartado simplemente presentará os resultados da procura: bases de datos consultadas, palabras craves empregadas, número de referencias iniciais, criterios *dee inclusión/exclusión e listaxe de referencias finalmente seleccionadas</li> <li>-Deseño de investigación. Debese elaborar un proxecto de investigación no campo de estudo da materia</li> </ul> |
| Presentación             | Análise do traballo tutelado, con especial énfase na exposición de deseño de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prácticas de laboratorio | Realización práctica de procedementos experimentais (recollida e xestión de datos) e formación no manexo de instrumentos de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Atención personalizada

| Metodoloxías      | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traballo tutelado | Calquera da metodoloxía expostas requirirán no seu desenvolvemento de atención personalizada. No entanto, o traballo tutelado pola súa estrutura requirirá o desenvolvemento sistemático de *tutoría individuais co seguinte contido: - Explicación da estrutura da memoria - Selección da temática da procura bibliográfica e do deseño de investigación - Estructuración da memoria nos seus apartados de actividades presenciais e non presenciais - Supervisión dos resultados da procura bibliográfica - Supervisión do deseño de investigación. levarán a cabo unha primeira *tutoría para establecer a estrutura da presentación e unha segunda sesión de orientación para supervisar os aspectos formais da mesma |

### Avaliación

|                   | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |          |                                                  |                      |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|----------------------|
| Lección maxistral | Preguntas tipo test ou preguntas curtas                                                                                                                                                                                                                                       | 20            |                                       |          |                                                  |                      |
| Seminario         | O alumno deberá acumular polo menos o 70% da carga presencial para contabilizar este apartado                                                                                                                                                                                 | 20            | A1<br>A3<br>A5                        | B1<br>B4 | C2<br>C4<br>C5<br>C9<br>C10<br>C11<br>C13<br>C16 | D1<br>D2<br>D3<br>D4 |
| Traballo tutelado | Valoraranse os seguintes aspectos:<br>Calidade da presentación formal<br>Rigor e precisión no rexistro das actividades realizadas<br>Procura bibliográfica sistematizada e axustada<br>Calidade do deseño de investigación: orixinalidade, viabilidade e nivel de concreción. | 40            | A1<br>A3<br>A5                        | B1<br>B4 | C2<br>C4<br>C5<br>C9<br>C10<br>C11<br>C13<br>C16 | D1<br>D2<br>D3<br>D4 |

|                          |                                                                                               |    |                |          |                                                  |                      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|----------|--------------------------------------------------|----------------------|
| Prácticas de laboratorio | O alumno deberá acumular polo menos o 70% da carga presencial para contabilizar este apartado | 20 | A1<br>A3<br>A5 | B1<br>B4 | C2<br>C4<br>C5<br>C9<br>C10<br>C11<br>C13<br>C16 | D1<br>D2<br>D3<br>D4 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|----------|--------------------------------------------------|----------------------|

### Outros comentarios sobre a Avaliación

CONTINUA :Para superar a materia será imprescindible lograr o apto e no traballo tutelado. A cualificación obtida nos diferentes apartados conservase en posteriores oportunidades.

GLOBAL: Traballo tutelado (40%) e preguntas tipo test ou curtas (Resto).

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

Latash, M., **Fundamentals of Motor Control**, Academic Press, 2012

Magill, R. A., **Motor Learning and Control: Concepts and Applications**, 11.ª New York: McGraw-Hill., 2016

Schmidt R; Lee T., **Motor Control and Learning**, Human Kinetics, 2011

Shumway-Cook & Woollacott, **Motor Control: Translating Research Into Clinical Practice**, Lippincott Williams Wilkins,, 2016

Vickers, **Perception cognition and decision training**, Human Kinetics, 2007

### Recomendacións