

Guía docente

Informática aplicada

**Grado en Ciencias de la Actividad
física y el Deporte**



Contenido

Contenido	1
1. ¿En qué consiste la asignatura?	2
2. ¿Qué se espera de ti?	2
3. Metodología	3
4. Sistema de evaluación	4
5. Cómo contactar con el profesor	6
6. Bibliografía	6

1. ¿En qué consiste la asignatura?

La asignatura **Informática Aplicada** forma parte del plan de estudios del **Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte** y se imparte en el **primer cuatrimestre**, con un total de **6 ECTS**, carácter **básico**, en modalidad **presencial** y en idioma **castellano**, durante el primer curso.

El objetivo de esta asignatura es dotar al estudiante de herramientas informáticas aplicadas al análisis, la comunicación y la planificación en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Para ello, se trabajará en la creación de documentos y presentaciones de calidad, la gestión y tratamiento de datos, así como en el análisis técnico y del rendimiento mediante aplicaciones específicas.

Estas competencias responden a las demandas de los distintos ámbitos profesionales en los que se desenvuelven los graduados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (entrenamiento, docencia, investigación y gestión), donde la tecnología desempeña un papel cada vez más relevante. De este modo, la asignatura contribuye de manera directa al desarrollo profesional de los estudiantes.

2. ¿Qué se espera de ti?

A través de los **cuatro bloques de contenidos** de la asignatura **Informática Aplicada**, se pretende desarrollar en el estudiante una serie de competencias y resultados de aprendizaje que le permitan integrar las herramientas digitales en su futura práctica profesional y académica. Se pretenden desarrollar los siguientes conocimientos, competencias y habilidades:

Conocimientos y contenidos

- **C1:** Conocer y comprender las bases de la metodología del trabajo científico.

Habilidades

- **HD1:** Comunicar e interactuar de forma adecuada y eficiente, en actividad física y deportiva, en contextos de intervención diversos, demostrando habilidades docentes de forma consciente, natural y continuada.
- **HD3:** Desarrollar e implementar la evaluación técnico-científica de métodos, procedimientos y técnicas relacionadas con la condición física y el ejercicio.
- **HD5:** Analizar, revisar y seleccionar el efecto y la eficacia de la práctica de métodos, técnicas y recursos de investigación y metodología de trabajo científica, en la resolución de problemas que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.

Competencias

- **COM1:** Comprender y aplicar los procedimientos, estrategias, actividades, recursos y métodos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **COM2:** Diseñar y aplicar procesos metodológicos que incluyan observación, análisis, diagnóstico y difusión en diferentes contextos.
- **COM4:** Identificar y aplicar criterios científicos anatómico-fisiológicos y biomecánicos en el diseño y evaluación de procedimientos y actividades.
- **COM6:** Promover la educación, difusión, información y orientación constante a las personas y a los dirigentes sobre los beneficios, significación, características y efectos positivos de la práctica regular de actividad física y deportiva y ejercicio físico.
- **COM10:** Identificar, organizar, dirigir, planificar, coordinar, implementar y realizar evaluación técnico-científica de actividades físicas y deportivas.
- **COM20:** Sustentar y justificar con rigor científico decisiones, procesos y actuaciones en el ejercicio profesional.

Actitud esperada del estudiante

Para alcanzar los objetivos de la asignatura será fundamental que el estudiante adopte una actitud comprometida y participativa, reflejada en los siguientes aspectos:

- Participar activamente en las clases, mostrando interés por los contenidos y aportando ideas que enriquezcan el aprendizaje colectivo.
- Implicarse en el trabajo individual y en grupo, colaborando de manera responsable con sus compañeros.
- Cumplir con la entrega puntual de las actividades y tareas propuestas por el docente.
- Adoptar una actitud crítica y reflexiva frente a la información y los problemas planteados, buscando soluciones fundamentadas.
- Mostrar disposición al aprendizaje autónomo, explorando recursos adicionales que favorezcan su formación.
- Mantener un comportamiento ético y responsable, respetando la diversidad de opiniones y las normas de la institución.

3. Metodología

La asignatura se plantea desde un enfoque práctico, a lo largo del curso se combinarán explicaciones introductorias con ejercicios guiados y proyectos en los que deberá poner en práctica los conocimientos adquiridos.

La estructura de trabajo se organiza en cuatro bloques de contenido:

- Microsoft Office.
- Aplicaciones móviles para la actividad física y deporte.
- Informática para el análisis de la técnica y el rendimiento deportivo.
- Búsqueda en bases de datos científicas.



Cada bloque se desarrollará mediante sesiones presenciales que integran teoría y práctica, reforzadas con materiales de apoyo disponibles en el campus virtual. La progresión de la asignatura permitirá al estudiante avanzar desde el conocimiento de funciones elementales hasta la aplicación integrada de las distintas

herramientas en la resolución de problemas y casos propios de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Contenidos teóricos y ejercicios.

- Microsoft Word, PowerPoint y Excel.
- TacticalPad.
- Strava.
- MyJump.
- Análisis del ritmo en pruebas de resistencia.
- Kinovea.
- Búsqueda en bases de datos científicas (Pubmed, Web of Science, Scopus).

Actividades individuales y/o grupales

Deberás resolver actividades prácticas, tanto individuales como en grupo, vinculadas a las distintas unidades didácticas. Se entregarán a través del aula virtual para su evaluación y *feedback* personalizado. Estas tareas favorecerán la aplicación práctica de los contenidos y puntuarán en la nota final.

Curso ‘Prompt Engineering for ChatGPT’

A través del programa formativo UAX Skill School, el alumno realizará el curso ‘*Prompt Engineering for ChatGPT*’, cuya calificación puntuará sobre la nota final.

Participación en foros

Deberás participar activamente en los debates que propone el profesor. La participación y los contenidos que queden reflejados en ella, puntuarán en la nota final del módulo.

Examen final

El examen final (teórico y práctico) evaluará la adquisición de los resultados de aprendizaje y la capacidad de integrar los conocimientos y competencias trabajados a lo largo de la asignatura.

Esta asignatura comienza el día **01/10/2025** y finaliza el **14/01/2026**.

El **examen final** de la asignatura deberá realizarse en la semana del **19/01/2026** o **26/01/2023**.

4. Sistema de evaluación



Aulas **UAX**

En el aula virtual de la asignatura/módulo podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega, los criterios de evaluación y rúbricas de cada una de ellas.

Tu calificación final, estará en función del siguiente sistema de evaluación:

- El **30 %** de la nota será la que obtengas en la **evaluación continua**. Para ello se tendrá en cuenta:
 - Actividades de clase, participación en clase y en los foros, aportando tus puntos de vista, conocimientos y experiencias: **5 %** de la nota final.
 - Curso '*Prompt Engineering for ChatGPT*': **10 %** de la nota final.
 - Trabajo grupal: **15 %** de la nota final.

TRABAJO	%
TRABAJO GRUPAL Análisis aplicado a un equipo deportivo.	15%

- El examen final de la asignatura supondrá el **70 %** de la nota final.

EXAMEN	%
EXAMEN TEÓRICO Preguntas tipo test.	35%
EXAMEN PRÁCTICO Dominio de Word, PowerPoint y Excel.	35%

Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura y, además:

La nota media de todas las actividades en cada asignatura deberá ser igual o mayor de 5,0 sobre 10,0 para promediar con el examen. Al igual que la nota del examen deberá ser igual o mayor de 5,0 sobre 10,0 para promediar con las actividades.

Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria es necesario obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido el *feedback* correspondiente a las mismas por parte del profesor, o bien aquellas que no fueron entregadas.

5. Cómo contactar con el profesor

Docente responsable: Pablo Comino Márquez

Horario de consultas: Martes y jueves (10:30 – 11:30).

Puedes ponerte en contacto con tu profesor de la asignatura, a través del **servicio de mensajería del Campus Virtual**, para lo cual deberás acceder al apartado “Mensajes” que encontrarás en la esquina superior derecha. Recibirás respuesta a la mayor brevedad posible.

Asimismo, puedes solicitar una tutoría en los días y horarios fijados en la asignatura accediendo a la Sala de tutorías.

6. Bibliografía

Abbiss, C. R., & Laursen, P. B. (2008). Describing and understanding pacing strategies during athletic competition. *Sports medicine*, 38(3), 239–252. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838030-00004>

Balsalobre-Fernández C, Glaister M, Lockey RA. The validity and reliability of an iPhone app for measuring vertical jump performance. *J Sports Sci.* 2015;33(15):1574-9. doi: 10.1080/02640414.2014.996184.

Balsalobre-Fernández, C., & Varela-Olalla, D. (2024). The Validity and Reliability of the My Jump Lab App for the Measurement of Vertical Jump Performance Using Artificial Intelligence. *Sensors*, 24(24), 7897. <https://doi.org/10.3390/s24247897>

Briones, JA. Guía de Microsoft Excel. <https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2022/02/Plena-inclusion-Murcia.-Guia-de-Excel.pdf>

Casado, A., Hanley, B., Jiménez-Reyes, P., & Renfree, A. (2021). Pacing profiles and tactical behaviors of elite runners. *Journal of sport and health science*, 10(5), 537–549. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.011>

Chartre, F. (2016). Word 2016 (manual imprescindible). Anaya multimedia.

Comino, P., Foster, C., Renfree, A., & Casado, A. (2025). Tactical Behaviors in Men's and Women's Middle-Distance Global Championship Track Finals. *International journal of sports physiology and performance*, 20(3), 438–448. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2024-0393>

FECYT. <https://www.recursoscientificos.fecyt.es/>

Fernández-González, P.; Cuesta-Gómez, A.; Miangolarra-Page, J.C.; Molina-Rueda, F. (2022). Reliability and Validity of Kinovea to Analyze Spatiotemporal Gait Parameters. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 22 (87) pp. 565-578. DOI: <https://doi.org/10.15366/rimcafd2022.87.009>

Gençoğlu C, Ulupinar S, Özbay S, Turan M, Savaş BÇ, Asan S, İnce İ. (2023). Validity and reliability of "My Jump app" to assess vertical jump performance: a meta-analytic review. *Sci Rep*, 17;13(1):20137. doi: 10.1038/s41598-023-46935-x

Gobierno de Aragón: Guía de Microsoft PowerPoint 2016. Primeros pasos.
<https://ast.aragon.es/sites/default/files/primerospasospowerpoint2016.pdf>

Gobierno de Aragón: Guía Microsoft Word 2016. Primeros pasos.
https://ast.aragon.es/sites/default/files/primerospasosword2016_0.pdf

Kinovea. <https://www.kinovea.org/>

Microsoft. <https://support.microsoft.com/es-es/>

Pubmed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Puig-Diví, A., Escalona-Marfil, C., Padullés-Riu, J. M., Busquets, A., Padullés-Chando, X., & Marcos-Ruiz, D. (2019). Validity and reliability of the Kinovea program in obtaining angles and distances using coordinates in 4 perspectives. *PloS one*, 14(6), e0216448.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.021>

Strava. <https://www.strava.com/>

TacticalPad. <https://www.tacticalpad.com/es/new/index.php>

