

Guía docente

Antropometría y ergonomía

Grado, centro y curso académico

GRADO	Diseño Gráfico y Creatividad Digital
CENTRO	Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
CURSO ACADÉMICO	2026-2027

SUMARIO

[1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA](#)

[2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA](#)

[3. CONTEXTO](#)

[4. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE](#)

[5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA](#)

[6. METODOLOGÍA, ACTIVIDADES Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE](#)

[7. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA Y DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE](#)

[8. BIBLIOGRAFÍA](#)

[9. CRONOGRAMA](#)

1. Descripción de la asignatura

DENOMINACIÓN OFICIAL	Antropometría y ergonomía		
CÓDIGO IDENTIFICATIVO	409016		
CURSO Y SEMESTRE	2º curso. IV semestre		
UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS	Módulo 1: Fundamentos del diseño gráfico		
CRÉDITOS ECTS	3		
UNIDAD DOCENTE	Ciencias Sociales y Jurídicas		
CARÁCTER	OB (Obligatoria)		
IDIOMA DE IMPARTICIÓN	Castellano		
MODELO DE DOCENCIA	A1 (70% - 30%)		
HORAS	HORAS TOTALES: 75	PRESENCIALES: 22,5	Enseñanzas Básicas (EB): 15,75 Enseñanzas Prácticas y Desarrollo (EPD): 6,75
		NO PRESENCIALES: 45	
		EVALUACIÓN: 7,5	

2. Responsable de la asignatura

CATEGORÍA	Profesora
NOMBRE COMPLETO	Rocío Cantalapiedra Pereyra
EMAIL	rcantalapiedra@centrosanisidoro.es

3. Contexto

Breve descripción de la asignatura.

Esta asignatura estudia los fundamentos de la antropometría y la ergonomía aplicados al diseño de productos y entornos. Analiza datos antropométricos y medidas corporales para optimizar la funcionalidad, la comodidad y la experiencia del usuario. Integra la perspectiva de género y criterios de accesibilidad universal, fundamentales para un diseño inclusivo y respetuoso. Se estudian posturas, movimientos y su aplicación práctica en el desarrollo de mobiliario y soluciones ergonómicas efectivas. El objetivo es capacitar al alumnado para crear propuestas innovadoras, sostenibles y centradas en las necesidades humanas reales.

Objetivos en términos de resultados del aprendizaje

Una vez cursada la asignatura el alumnado:

- Aplicar datos antropométricos y principios ergonómicos para optimizar la funcionalidad y comodidad en el diseño de productos y entornos.
- Implementar metodologías de diseño centrado en el usuario, considerando la variabilidad de las medidas corporales y los percentiles.
- Integrar la perspectiva de género y los criterios de accesibilidad universal en el análisis y desarrollo de soluciones ergonómicas.
- Analizar y evaluar la eficacia ergonómica de productos y proyectos existentes, identificando áreas de mejora.
- Desarrollar propuestas de diseño ergonómico que equilibren la sostenibilidad, la inclusión y la experiencia del usuario final.

Prerrequisitos

No procede

Recomendaciones previas a cursar la asignatura

Interés e inquietud por la cultura, el arte, la funcionalidad y el diseño gráfico. Disposición para el trabajo en equipo, pensamiento divergente y análisis crítico de referentes.

Aportaciones al plan formativo

Esta asignatura está ubicada en el segundo semestre del segundo curso del Grado en Diseño Gráfico y Creatividad Digital, dentro del Módulo 1: Fundamentos del diseño gráfico.

Alineados con el compromiso del Centro en la obtención de los ODS de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el alumnado deberá tener estos en cuenta para enfocar las prácticas de clase y la valoración de los problemas vinculados al entorno académico y profesional.

En la medida en que sea procedente, se incluirán contenidos dirigidos a la capacitación para la prevención, sensibilización, detección y formación en materia de violencias sexuales, conforme a la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual.

4. Resultados del Proceso de Formación y Aprendizaje

a) Conocimientos

C01. Conoce la historia del diseño gráfico, el arte y la estética, identificando movimientos, corrientes y fundamentos culturales que han influido en su evolución.

C02. Conoce y analiza los principios del lenguaje visual y la teoría del color en su aplicación en diferentes contextos y formatos de comunicación y marketing.

C03. Conoce las técnicas de dibujo artístico y técnico para representar ideas, conceptos y mensajes visuales de forma precisa y creativa.

C07. Conoce e identifica los principios básicos de la tecnología audiovisual y multimedia y comprende su aplicación en el diseño gráfico y la creatividad digital.

C08. Conoce y comprende los principios de la creatividad, la innovación, los procesos y las técnicas creativas en proyectos de diseño gráfico.

C10. Conoce y comprende los fundamentos del diseño sostenible y accesible, así como la necesidad de la comunicación inclusiva y respetuosa con los principios de igualdad y no discriminación, evitando lenguajes e imágenes sexistas que perpetúen estereotipos de género y fomenten o normalicen las violencias sexuales contra las mujeres.

b) Competencias

COM01. Actuar de acuerdo con los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, atendiendo a la normativa que en todo momento resulte de aplicación y, en particular: (a) el respeto a los derechos humanos y derechos fundamentales; los valores democráticos –la libertad de pensamiento y de cátedra, la tolerancia y el reconocimiento y respeto a la diversidad, la equidad de todas las ciudadanas y de todos los ciudadanos, la eliminación de todo contenido o práctica discriminatoria, la cultura de la paz y de la participación, entre otros–; (b) el respeto a la igualdad de género e igualdad efectiva de mujeres y hombres

atendiendo al principio de igualdad de trato y no discriminación por razón de nacimiento, origen nacional o étnico, religión, convicción u opinión, edad, discapacidad, orientación sexual, identidad o expresión de género, características sexuales, enfermedad, situación socioeconómica o cualquier otra condición o circunstancia personal o social; (c) el respeto a los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas, considerando los derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social; (d) el tratamiento de la sostenibilidad y del cambio climático.

COM02. Argumentar de forma crítica la evolución e importancia del diseño gráfico, integrando análisis históricos, sociales y culturales, considerando la perspectiva de género, la libertad sexual, la inclusión y el diseño sostenible.

COM09. Desarrollar proyectos de creatividad digital, utilizando las técnicas de diseño gráfico en movimiento, animación 2D y 3D.

COM13. Aplicar el pensamiento crítico y capacidad para resolver problemas, gestionando eficientemente el tiempo y los recursos, con una sólida base ética y deontológica en la actividad profesional.

c) Habilidades

HD02. Aplica técnicas de dibujo a mano alzada, de diseño vectorial y expresiones artísticas para representar conceptos visuales con precisión y creatividad.

5. Contenidos de la asignatura

Tema 1. Introducción al concepto de antropometría

- 1.1. Relación dimensión humana y diseño
- 1.2. Historia de la antropometría
- 1.3. Instrumentos antropométricos
- 1.4. Mediciones y antropometría con perspectiva de género
- 1.5. Estudio de la antropometría y la ergonomía en el diseño de productos y entornos

Tema 2. Proporción áurea. La proporción áurea en el arte y el diseño

- 2.1. Concepto e historia
- 2.2. La proporción en el mundo antiguo. Diseño, arte y arquitectura.
- 2.3. Utilización en el arte. Número de oro
- 2.4. Proporción áurea en la dimensión humana

Tema 3. Datos, percentiles y tablas

- 3.1. Medidas corporales y percentiles
- 3.2. Aplicación de medidas antropométricas y realización de tablas
- 3.3. Aplicación de datos antropométricos para mejorar la funcionalidad y comodidad

Tema 4. Ergonomía

- 4.1. Introducción al concepto de ergonomía
- 4.2. Principios de ergonomía
- 4.3. Factores ergonómicos

Tema 5. Ergonomía aplicada al diseño

- 5.1. Diseño centrado en el usuario
- 5.2. Diseño ergonómico, higiene postural y análisis de posturas y movimientos
- 5.3. Aplicaciones en diseño de mobiliario y productos
- 5.4. Desarrollo de diseños ergonómicos
- 5.5. Evaluación de la ergonomía en proyectos existentes
- 5.6. Estudios de casos ergonómicos
- 5.7. Investigación funcional y ergonómica aplicada al diseño

6. Actividades formativas / Metodologías docentes

Las metodologías docentes quedarían divididas de acuerdo a las actividades formativas, según la Memoria de Verificación y atendiendo a la asignatura, en:

METODOLOGÍAS DOCENTES	
MD1	Clases magistrales/expositivas presenciales en el aula
MD3	Estudio y presentaciones de casos
MD4	Clases prácticas presenciales en taller, laboratorio o grupo reducido
MD5	Tutorías programadas
MD6	Trabajo individual o en grupo en talleres y laboratorios
MD7	Presentaciones y exposiciones
MD8	Trabajo autónomo del estudiante

METODOLOGÍAS, ACTIVIDADES FORMATIVAS Y RECURSOS		HORAS
AF1-EB	Enseñanzas Básicas. Actividad presencial que se imparte sobre el grupo completo, e incorpora la enseñanza teórica, los fundamentos metodológicos y los conceptos esenciales de la disciplina. Esta enseñanza comprende la lección magistral del profesor y el proceso de debate y el análisis de supuestos. Podrán incorporarse: conferencias, proyección, visitas, etc.	31,5
AF2-EPD	Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo (EPD). Actividad presencial que se imparten sobre grupos reducidos y su contenido versa sobre las prácticas de índole tecnológico y, fundamentalmente, sobre el desarrollo de supuestos prácticos y procesos que faciliten la adquisición de competencias por parte del estudiante. Estas actividades se impartirán habitualmente en los laboratorios de prácticas.	13,5

7. Sistema de evaluación

El sistema de evaluación se regirá conforme a lo establecido por la [Normativa de Evaluación de los Estudiantes de Grado de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, de 3 de junio de 2014](#).

1ª convocatoria ordinaria (convocatoria de curso)	a) La calificación de la asignatura se rige por el principio de evaluación continua. b) Las calificaciones obtenidas en las distintas actividades de evaluación continua desarrolladas durante el periodo de docencia presencial se obtendrá sumando las calificaciones de las distintas actividades realizadas a lo largo de dicho periodo, las cuáles aparecen en el subapartado Sistemas de evaluación. c) La prueba objetiva de evaluación final tendrá la valoración descrita en el sistema de evaluación. d) La calificación de la asignatura será el resultado de sumar ponderadamente las notas anteriores.
2ª convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación de curso)	a) Si el estudiante superó con éxito las tareas desarrolladas durante el periodo de docencia, la prueba o pruebas de evaluación tendrán el mismo valor porcentual que en la convocatoria de curso, y la calificación final de la asignatura será el resultado de sumar las calificaciones obtenidas en las pruebas de evaluación continua con las obtenidas en la prueba o pruebas de evaluación de la convocatoria de recuperación de curso, respetando las ponderaciones.

	b) Los alumnos/as que no hayan seguido el proceso de evaluación continua o no superaron las pruebas de evaluación, en la prueba o pruebas de evaluación finales correspondiente a la convocatoria de recuperación de curso, se les evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuran en la guía docente, a través del formato de prueba única. De este modo, para superar la asignatura, el alumnado tendrá que aprobar y autenticar la autoría de los ejercicios prácticos planteados en la plataforma virtual, además de un examen final que tendrá la misma estructura que el de la convocatoria de curso. c) Aunque el estudiantado haya superado con éxito el conjunto de las tareas desarrolladas durante el periodo de docencia, tendrá derecho a ser evaluado del total de los conocimientos y competencias que figuran en la guía docente, optando al 100% de la calificación total de la asignatura, siempre que renuncie expresamente a la calificación obtenida en aquellas. El estudiante deberá comunicar esta circunstancia de modo expreso y por escrito al profesorado responsable de la asignatura con un plazo mínimo de 10 días antes de la celebración de las pruebas, de cara a facilitar la organización del proceso evaluador. d) Los alumnos/as que no superen la asignatura en las convocatorias ordinarias de curso, deberán matricularse de nuevo de la asignatura y desarrollar la misma siguiendo el proceso de aprendizaje y evaluación (continua o prueba única) sin que quepa acudir a convocatoria extraordinaria, salvo lo dispuesto en el apartado siguiente.
Convocatoria extraordinaria	Esta convocatoria es la correspondiente al mes de noviembre, que se activa a petición del alumnado siempre y cuando esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de Grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, así como la Normativa de Evaluación de los alumnos/as de Grado de dicha Universidad. Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, de modo que permita obtener el 100% de la calificación correspondiente a la asignatura.

Los estudiantes inmersos en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como los afectados por razones laborales, de salud grave o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo de docencia presencial.

La evaluación de la asignatura se hará de forma continua y se valorarán todas las actividades formativas realizadas durante el periodo de impartición de la materia, es decir, conceptos y procedimientos transmitidos a través de las clases magistrales, enseñanzas de prácticas y de desarrollo y realización de ejercicios individuales o en equipo. La valoración de cada tipo de actividad se hará en función de la dedicación definida para cada una de ellas a través de los siguientes porcentajes:

Para evaluar el cumplimiento de las competencias, se dispone de una tabla detalle donde se indica dónde se adquiere cada una de las competencias asociadas a la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN (Evaluación continua)		PORCENTAJES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
PRUEBA OBJETIVA FINAL		50%	
Contenido	Descripción	Porcentajes	Conocimientos, Competencias y Habilidades
Prueba objetiva final SEV01	Prueba escrita en la que el alumno o la alumna demostrarán las capacidades adquiridas asociadas a la materia impartida durante el curso a lo largo de todo el temario. Integra los contenidos de las Unidades Didácticas. Se compone de: - Preguntas tipo test (20%) - Preguntas de enfoque teórico (40%) - Casos prácticos (40%)	50%	C01, C02, C03, C07, C08, C10, COM01, COM02, COM09, COM13, HD02
EVALUACIÓN DE TRABAJOS O PROYECTOS, INDIVIDUALES O EN GRUPO REALIZADOS POR EL ALUMNADO DURANTE EL PERIODO DE IMPARTICIÓN DE LA MATERIA		50%	
Contenido	Descripción	Porcentajes	Conocimientos, Competencias y Habilidades

Bloque 1: Análisis Antropométrico Humano SEV02 SEV03 SEV04 SEV05	Analiza la evolución histórica de la antropometría y sus fundamentos estéticos, aplicando técnicas de dibujo para documentar mediciones corporales precisas. Desarrolla una tabla antropométrica aplicando percentiles, analizando su impacto directo en la sostenibilidad y la accesibilidad universal del diseño. Argumenta críticamente cómo las variables corporales y los valores democráticos deben guiar la toma de decisiones en el diseño ético y profesional. Resuelve un problema de diseño aplicando pensamiento crítico y ética deontológica para proponer soluciones que respeten la diversidad humana y social.	15%	C01, C03, C08, C10, COM01, COM02, COM13, HD02
Bloque 2: Ergonomía y Sostenibilidad SEV02 SEV03 SEV04 SEV05	Evalúa la eficacia ergonómica de productos existentes mediante el uso de herramientas de tecnología audiovisual y multimedia para la captura de posturas. Propón una mejora de diseño integrando la teoría del color y técnicas de animación 2D/3D, asegurando que la solución sea inclusiva y accesible. Argumenta la mejora propuesta analizando la evolución del lenguaje visual para garantizar una comunicación efectiva, inclusiva y libre de estereotipos. Documenta el proceso técnico utilizando técnicas de dibujo vectorial para validar la viabilidad y la calidad comunicativa de tu propuesta ergonómica.	15%	C01, C02, C03, C07, C10, COM01, COM02, COM09, COM13, HD02

Bloque 3: Innovación Centrada Usuario SEV02 SEV03 SEV04 SEV05	Implementa una metodología de diseño centrado en el usuario para crear una solución ergonómica innovadora utilizando herramientas digitales y multimedia. Desarrolla un prototipo que integre animación y diseño gráfico en movimiento, aplicando principios de sostenibilidad y diseño inclusivo según normativas. Establece una propuesta de valor basada en la creatividad y la innovación, argumentando críticamente su impacto social y coherencia con los ODS. Valida el proyecto mediante el análisis de su funcionalidad comunicativa, utilizando dibujo vectorial y pensamiento crítico para la resolución de problemas.	20%	C02, C07, C08, C09, C10, COM01, COM02, COM13, HD02
---	---	------------	---

Alineados con el compromiso del Centro en la obtención de los ODS de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el alumnado deberá tenerlos en cuenta para enfocar las prácticas de clase y la valoración de los problemas vinculados al entorno académico y profesional, en especial el 3 (salud y bienestar), 4 (educación de calidad), 5 (igualdad de género), 8 (trabajo decente y crecimiento económico), 9 (industria, innovación e infraestructura), 10 (reducción de las desigualdades) y 12 (producción y consumo responsables).

Al constituirse la evaluación continua como preferente, y en pos de valorar adecuadamente la adquisición de competencias, la entrega de los ejercicios se registrará por los siguientes criterios:

- La vía y modo de entrega será determinado específicamente en la ficha de descripción del ejercicio en cuestión, disponible en el Campus Virtual G Workspace, en cada asignatura. Se establece en todos los casos una fecha de entrega concreta, variable según la carga del curso. No se podrán entregar los ejercicios fuera de fecha.
- Podrá exigirse para la superación de la asignatura la presentación obligatoria a cualquiera de las pruebas correspondientes a la convocatoria de curso y la obtención en las mismas de una calificación que acredite un dominio mínimo de las competencias vinculadas a la asignatura correspondiente.

SISTEMA DE EVALUACIÓN (Convocatoria ordinaria de recuperación)		PORCENTAJES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
PRUEBA ÚNICA (Solo para los alumnos o alumnas que no hayan superado la parte práctica de la asignatura)		100%	
Contenido	Descripción	Porcentajes	Contenidos Competencias y Habilidades
Prueba objetiva final SEV01	Prueba escrita en la que el alumno o la alumna demostrarán las capacidades adquiridas asociadas a la materia impartida durante el curso a lo largo de todo el temario. Integra los contenidos de las Unidades Didácticas. Se compone de: - Preguntas tipo test (20%) - Preguntas de enfoque teórico (40%) - Casos prácticos (40%)	50%	C01, C02, C03, C07, C08, C10, COM01, COM02, COM09, COM13, HD02
Bloque trabajos SEV02 SEV03 SEV04 SEV05	El/la alumno/a entregará el contenido de todos los trabajos de los diferentes bloques temáticos realizados durante el curso con diferente enfoque y detalle, que serán indicados por el profesorado de la asignatura en la convocatoria.	50%	C01, C02, C03, C07, C08, C10, COM01, COM02, COM09, COM13, HD02

8. Bibliografía

Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2015). Manual práctico para la evaluación del riesgo ergonómico y psicosocial hospitalario: INVASSAT-ERGO. Umivale Activa. [LINK](#).

Rodríguez Mondelo, P., Gregori Torada, E. & Barrau Bombardó, P. (2001). *Ergonomía 1: Fundamentos*. Edicions UPC. [LINK](#).

García-Acosta, G. (2002). *la ergonomía desde la visión sistémica*. Universidad Nacional de Colombia. [LINK](#).

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2012). *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización*. [LINK](#).

Bibliografía propia del CU San Isidoro, para la elaboración de la guía docente:

- [Guía para el conocimiento e implantación del lenguaje inclusivo y no sexista en el ámbito académico](#)
- [Recomendaciones para la perspectiva de género en la actividad docente](#)
- [Terminología recomendada en las guías docentes y material didáctico de Grado](#)

Desde la Biblioteca del Centro Universitario San Isidoro se ha creado un espacio que permite la consulta de:

- La bibliografía que el profesorado recomienda al alumnado en cada una de las asignaturas que se imparten durante el curso académico, dando a conocer si la obra está disponible en la biblioteca del Centro y/o si es consultable a través de la biblioteca digital de la UPO y en caso de ser un documento de libre acceso se facilita el enlace al mismo.
- Una selección de recursos especializados en Diseño Gráfico y Creatividad Digital.
- Una serie de tutoriales de uso y acceso a varias bases de datos.

La comunidad educativa del Centro Universitario San Isidoro, adscrito de la Universidad Pablo Olavide de Sevilla, cuenta con su propio [catálogo online](#) de recursos en el Centro, y te facilita la lectura de manuales, monografías y artículos completos de la Biblioteca Digital de la UPO.

- Plataformas de lectura: [OLABOOK](#)
- Herramienta de búsqueda simultánea: [EUREKA](#)

9. Cronograma

SEMANA	U.D.	MODALIDAD		DESCRIPCIÓN
		E.B.	E.P.D.	
01	0-1	x		- Presentación general de la asignatura a través de la guía docente: resultados de aprendizaje, contenidos, actividades formativas, metodologías, sistemas de evaluación y cronograma - Tema 1
02	1	x	x	- Tema 1
03	1	x	x	- Tema 1
04	2	x	x	- Tema 2
05	2	x	x	- Tema 2
06	2	x	x	- Tema 2
07	3	x	x	- Tema 3
08	3	x	x	- Tema 3
09	3	x	x	- Tema 3
10	4	x	x	- Tema 4
11	4	x	x	- Tema 4
12	4	x	x	- Tema 4
13	5	x	x	- Tema 5
14	5	x	x	- Tema 5
15	1-5	x		- Repaso de los temas 1 al 5

U.D.: Unidad Didáctica / **E.B.:** Enseñanzas Básicas / **E.P.D.:** Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo