

GUÍA DOCENTE ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES DE DISEÑO GRÁFICO			ASIGNATURA		
			Antropometría y ergonomía		
DEPARTAMENTO			ESPECIALIDAD		
Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño			Diseño Gráfico		
CURSO			2º		
REQUISITOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA			SIN REQUISITOS PREVIOS		
TIPO	Asignatura teórica		CARÁCTER	Formación Básica	
DURACIÓN	Semestral	HORAS SEMANALES	3 horas	CRÉDITOS ECTS	4 ETCS
HORAS TOTALES	100 horas (25h /ECTS)	HORAS PRESENCIALES	48 horas	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	52 horas

1. INTRODUCCIÓN

La presente guía docente se sujeta a la siguiente normativa:

- Decreto 54/2022, de 12 de abril, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores, enseñanzas artísticas de máster y estudios de doctorado propios de las enseñanzas artísticas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 111/2014, de 8 de julio por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de diseño en Andalucía.
- Orden de 19 de octubre de 2020, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de las enseñanzas artísticas superiores y se regula el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos de estas enseñanzas
- Decreto 91/2023, de 18 de abril, por el que se crean las Escuelas de Arte y Superiores de Diseño dependientes de la Consejería competente en materia de educación en la Comunidad Autónoma de Andalucía y se aprueba el Reglamento Orgánico de las mismas.
- Ley 1/2024, de 7 de junio, por la que se regulan las enseñanzas artísticas superiores y se establece la organización y equivalencias de las enseñanzas artísticas profesionales.

El horario de impartición de la asignatura correspondiente al curso actual podrá consultarse en la web del centro.

1.2. Descripción y contextualización de la asignatura en el marco de la titulación

La **antropometría** es una herramienta de apoyo fundamental en la aplicación de la ergonomía al diseño. Mediante esta relacionamos las dimensiones del cuerpo humano con el entorno visual y los instrumentos y espacios con los que convivimos. El concepto de diseño universal no sería posible sin la existencia de tablas antropométricas que posibilitan la orientación del diseño al público al que va destinado.

La **ergonomía** es la disciplina científica que estudia la interrelación entre el hombre y los sistemas que este crea para ampliar sus capacidades de transformación del entorno. Esta capacidad de adaptación cada vez más especializada es una de las características distintivas del ingenio humano. La construcción de útiles y espacios perceptivos adecuados a las tareas humanas ha hecho posible el desarrollo de nuestra inteligencia y nuestro predominio sobre la naturaleza. Se abordará la ergonomía no sólo desde el punto de vista físico-mecánico del

cuerpo humano sino también desde la parte cognitiva y perceptual que permite que la experiencia del diseño sea completa y satisfactoria psicológicamente para el usuario.

La **biónica** es la disciplina científica que se ocupa de estudiar el funcionamiento de los seres vivos y sistemas de la naturaleza buscando su posible aplicación a las actividades del hombre. Es posible que “copiar” el modelo de eficiencia y sostenibilidad de los sistemas naturales sea la principal área de innovación en el ámbito del diseño en la actualidad.

1.3. Contenidos generales de la asignatura

Concepto de antropometría, ergonomía y biónica. La dimensión humana y la proporción áurea: datos, tipos de datos y percentiles. Aplicación de tablas y datos antropométricos. Estandarización. Aspectos psicosociológicos del diseño ergonómico: funcionalidad, comodidad y placer. Usabilidad y accesibilidad. Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

2. COMPETENCIAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DEL TÍTULO SUPERIOR DE DISEÑO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES
CT3 Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.	CET3 Demostrar capacidad para solucionando problemas y tomando decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
CT7 Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.	CET7 Demostrar habilidad comunicativa y crítica constructiva en el trabajo en equipo.
CT8 Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.	CET8 Demostrar capacidad razonada y crítica de ideas y argumentos.
CT11 Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.	CET11 Demostrar la aplicación, en la práctica laboral, de una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad
CT12 Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.	CET12 Demostrar capacidad para la adaptación, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales, artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
CT13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.	CET13 Demostrar la calidad y la excelencia en su actividad profesional.
CT17 Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.	CET17 Demostrar capacidad para contribuir a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos

COMPETENCIAS GENERALES DEL TÍTULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
-----------------------------------	-----------------------------------

SUPERIOR DE DISEÑO	
CG1 Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.	CEG1 Demostrar capacidad para concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
CG2 Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación.	CEG2 Demostrar dominio de los lenguajes y recursos expresivos de la representación y la comunicación.
CG3 Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.	CEG3 Demostrar capacidad para establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.
CG4 tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.	CEG4 Demostrar visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
CG8 Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.	CEG8 Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
CG9 Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.	CEG9 Demostrar capacidad para investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.
CG16 Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.	CEG16 Demostrar capacidad para encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL TÍTULO SUPERIOR DE DISEÑO EN LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO
CE6 Interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.	CEE6 Demostrar el conocimiento necesario para interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.
CE13 Conocer el contexto económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño gráfico.	CEE13 Demostrar el conocimiento del contexto económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño gráfico.
CE15 Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, valorar su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.	CEE15 Demostrar capacidad para reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, valorar su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL TÍTULO SUPERIOR DE DISEÑO EN LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO

6. Interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.
13. Conocer el contexto económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño gráfico.
15. Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, valorar su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.

1. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD	CONTENIDOS	NÚMERO DE SESIONES						
Introducción a la asignatura	1	<ul style="list-style-type: none"> Concepto de ergonomía, antropometría y biónica. Tipos de ergonomía: física, cognitiva y organizacional. Métodos de investigación y experimentación propios de la materia. Estandarización. 	6h						
Ergonomía física	2	<ul style="list-style-type: none"> Características generales de la ergonomía física. Métodos de análisis ergonómico de oficinas. El método ROSA. 	15h						
Ergonomía cognitiva y organizacional	3	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos psicosociológicos del diseño ergonómico. Funcionalidad, comodidad y placer. Accesibilidad y usabilidad. 	18h						
Antropometría y biónica	4	<ul style="list-style-type: none"> Antropometría básica: Aplicación de tablas y datos antropométricos. La dimensión humana y la proporción áurea: Datos, tipos de datos y percentiles. Biónica, concepto y aplicaciones al diseño. 	18h						
Metodología para la adquisición de competencias		COMPETENCIAS	Instrumentos de evaluación (marcar X)						
Estrategias metodológicas	Horas dedicadas por el alumno		Portafolio	Portafolio	Actividades de aula	Participación e implicación	Otras	Total	
	Trabajo presencial	Trabajo autónomo	Total						
				Pruebas finales de act. síntesis	Act. de contenidos				
Clases teóricas	18	12	30	G:1,3,4,8 T:13,8,12,17 E:6,13,15			x		x

Clases prácticas				G:9,12,16 T:3,13,11,7 E:6,13					x		x
Estudio y lecturas		20	20	G:3,4,8 T:12,17 E:6,13					x		x
Trabajos	10		10	G:3,4,8, T:12,17 E:6,13,15	x	x	x		x		x
Trabajo en grupo	20	100	30	G:1,2,8,9,1 6 T:3,7,8,11, 13,17 E:6,13,15					x	x	x
Actividades compl.	10	10	10	G:16,3,8 T:7,8,1,11, 17 E:6,13,15							x
Actividades extraescolares	No	No	0		Las actividades extraescolares no son evaluables						
Total horas	48	52	100								

* El número de sesiones por unidad, puede variar a criterio del docente, pudiendo variar así la carga horaria que se le otorga a cada unidad; lo que aparece en el cuadrante es un número aproximado.

La consecución de los objetivos específicos y adquisición de los contenidos planteados en las unidades didácticas de esta asignatura se logrará mediante las siguientes actividades:

- Exposición de los contenidos teóricos: se exponen en el aula a través de presentaciones que mostrarán imágenes que ilustren cada unidad didáctica, siendo la parte visual de gran importancia para que los/as alumnos/as adquieran un amplio abanico de referentes visuales. Para ello se emplearán imágenes no solo en relación a la especialidad, sino también de otros ámbitos artísticos y culturales, tanto fijas como en movimiento. Dichas clases teóricas serán participativas y activas, fomentando el debate y la crítica por parte del alumnado, y su intervención durante las clases teóricas.
- Actividades cortas relacionadas con las clases teóricas (individuales/grupales): siguiendo con la implicación que se busca por parte del alumnado en la comprensión y asimilación de los contenidos teóricos de la asignatura, se realizarán actividades y

ejercicios cortos, en clase, que acompañen a la explicación de los mismos para que estos sean asimilados con mayor facilidad y de manera práctica, resultando más significativos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Estos ejercicios fomentarán la creatividad y la capacidad del alumno/a para aplicar elementos del lenguaje visual en diferentes ámbitos del diseño de moda.

- Proyectos (individuales/grupales): se trata de trabajos más complejos y estructurados que recojan de manera práctica aspectos teóricos determinados, recopilando de manera progresiva nuevos conceptos teóricos con los vistos anteriormente. Con este tipo de trabajos se pretende que los alumnos/as desarrollen con más profundidad los conceptos vistos en una o varias unidades, aplicando los conocimientos que van adquiriendo en trabajos que requieran un mayor desarrollo tanto práctico como conceptual, y que serán expuestos en clase. El formato de proyecto, además, les hará ir tomando contacto desde el primer curso con la metodología proyectual. Estos trabajos contarán para su realización con parte de dedicación horaria en clase y parte como trabajo autónomo del alumno/a.
- Trabajos de investigación: que profundicen en el conocimiento de autores, artistas, diseñadores o alguna temática concreta.
- Comentario y análisis de imágenes: este tipo de actividad está enfocada a que el alumnado aprenda a analizar y comentar imágenes en todos sus aspectos semánticos y sintácticos; se trata de una actividad imprescindible dentro de la asignatura ya que estos comentarios irán siendo más complejos a medida que se avance con los contenidos, recopilando al final toda la teoría estudiada. De nuevo esta es una forma de comprobar que el alumnado asimila y comprende lo que se le está enseñando.
- Lectura de artículos/ capítulos de libros: se trata de una actividad para que los/las alumnos/as refuercen su capacidad lecto-escritora y de comprensión y análisis con textos relacionados con la materia. Para ellos se les proporcionarán artículos de actualidad o de autores relevantes dentro del estudio del lenguaje visual, así como otros textos extraídos de libros u otras fuentes que se consideren interesantes por parte de cada profesor/a.
- Salidas y visitas: a lo largo del curso podrán realizarse salidas o visitas a museos, exposiciones o actividades que se consideren de interés para complementar y completar la formación del alumnado, así como para poner en práctica el análisis de imágenes.
- Pruebas teóricas parciales: se realizarán a lo largo del curso para comprobar la adquisición de los conocimientos teóricos por parte del alumno/a. Podrán ser mediante preguntas cortas de desarrollo o tipo test e ir acompañadas de comentario de imágenes.

En cuanto a las actividades complementarias, como se ha dicho podrán ser visitas o salidas puntuales, pero también se incluyen en este apartado las actividades relacionadas con la Semana del Diseño, cuyas fechas de realización están por determinar.

El número, duración o tipo de actividades que se realicen durante el curso se fijarán por el profesor o profesora que imparta la materia. Dichas actividades tendrán en algunos casos carácter interdisciplinar pudiendo realizarse en colaboración con el profesorado de otras materias, evitando la duplicidad de contenidos, a la vez que se completa y enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Partiendo de la corriente constructivista cognitiva (Piaget, 1980) que entiende al alumnado como agente activo en sus procesos de aprendizaje se realizarán sesiones con contenido teórico/práctico aplicando los siguientes principios metodológicos.

A) Aprendizaje significativo: consiste en la conexión de los conocimientos previos que posee el individuo con los conocimientos nuevos que va adquiriendo. En este sentido se toma como referencia la zona de desarrollo próximo, (ZDP) buscando la distancia adecuada entre lo que el alumnado sabe y lo que debe o quiere aprender.

- Se parte de los conocimientos previos que posee el alumnado: Se contempla una fase de diagnóstico inicial a principio de curso y de cada unidad didáctica. Esta primera fase es clave para detectar los intereses y los conocimientos previos que serán el punto de partida.
- Se procura planificar los contenidos según su grado de utilidad, interés y dificultad: comenzando con los contenidos más motivadores, continuando con los contenidos más técnicos y acabando el curso con los más creativos.
- Se busca conectar con la realidad del alumnado fuera del aula (se utiliza entre otros instrumentos, la entrevista cualitativa).
- Se procuran realizar continuos repasos/resumen de los contenidos vistos con anterioridad.

B) Aprendizaje activo y participativo: Promueve la participación activa de todos los integrantes del grupo partiendo de sus intereses.

- Se favorece que los alumnos tomen el protagonismo de la asignatura, dentro de lo posible, se acordarán conjuntamente aspectos importantes de cada práctica. Además se realizan diagnósticos colectivos continuados para medir el ritmo de aprendizaje que implican la participación de todo el grupo clase.

- Se busca un aprendizaje autorregulado por el propio alumnado, para potenciar el compromiso con el propio aprendizaje a lo largo de la vida. Con este fin se incide especialmente en que el alumnado desarrolle su capacidad de autoaprendizaje y que aprenda a aprender, mediante herramientas de evaluación formativa (autoevaluaciones).

C) Aprendizaje digital: Gracias a espacios digitales (Classroom, blog y redes sociales) se amplía el espacio de aprendizaje con información, refuerzo y ampliación de contenidos.

- En algunas unidades se personaliza la educación a través de la Clase Invertida. Esta metodología combina la instrucción directa en casa, mediante vídeos cortos, junto con metodologías constructivistas, que realiza en el aula. Se implementa, sobre todo, en las actividades de introducción.

D) Aprendizaje cooperativo: Aquella situación de aprendizaje en la que los objetivos de los participantes se hayan vinculado de tal manera que solo se pueden alcanzar los objetivos individuales mientras los demás también alcancen los suyos. Además permite que los alumnos se sientan “parte de”, estimulando su sentido de pertenencia y motivación, lo que incidirá directamente en su responsabilidad y autoestima.

- Aprender enseñando: Una revisión de investigaciones sobre tutoría entre iguales (Duran, 2017) revela que al aprender para enseñar, se potencia el proceso cognitivo de aprendizaje (mayor retención memorística, mayor esfuerzo por seleccionar los elementos relevantes y organizarlos con sentido) y aumentada la motivación. Lo aplican las actividades propuestas en las que se comparten resultados de investigaciones realizadas por el alumnado. También se busca generar espacios para que se dé naturalmente.

5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Está prevista la participación en el programa ALDEA: Asistencia a charlas y talleres especializados en Biónica y Biomimesis de cara a profundizar profesionalmente en los contenidos de la asignatura.

6. EVALUACIÓN

6.1. Proceso de evaluación

a. Descripción general del proceso de evaluación.

A tratarse una asignatura del primer semestre, se realizarán:

- **Dos convocatorias ordinarias** de pruebas de evaluación en los meses de febrero y septiembre.
- **Una convocatoria extraordinaria** de pruebas de evaluación durante el mes de noviembre.

El centro hará públicas las fechas de realización de la convocatoria extraordinaria, que deberá ser expresamente solicitada por el alumnado en la Secretaría del centro y aprobada mediante resolución de la Dirección. Únicamente podrán participar en la convocatoria extraordinaria del alumnado que, estando matriculado en la asignatura durante el curso actual, también lo hubiera estado anteriormente.

Será responsabilidad del alumno/a ponerse en contacto con el/la profesor/a para cerciorarse y asesorarse sobre el contenido de los ejercicios prácticos, actividades y proyectos de investigación que deberá entregar en dichas convocatorias.

Para las sucesivas convocatorias de recuperación de la asignatura (septiembre y convocatoria extraordinaria) se pondrá a disposición del alumnado un **plan de recuperación**, en el que constarán las actividades para consolidar las competencias que debe adquirir para superar la asignatura en la convocatoria correspondiente, así como los instrumentos y criterios de evaluación y calificación.

Los resultados obtenidos por el alumnado se calificarán en función de la escala numérica de «0» a «10», con expresión de un decimal. Las calificaciones inferiores a «5,0» tendrán la consideración de calificación negativa, lo cual implicará la no superación de la asignatura. Cuando el alumno o alumna no se presente a las pruebas finales estipuladas en cada convocatoria, se consignará la expresión «NP» (No Presentado), y la convocatoria no computará para el total de convocatorias utilizadas.

b. Evaluación inicial

Se contempla una fase de diagnóstico inicial a principio de curso que sirve para fijar un punto de partida a la hora de adaptar la guía didáctica (curricular y metodológicamente) a las peculiaridades de la clase. Esta evaluación inicial también

se realizará antes de comenzar nuevos bloques o unidades siempre que se considere adecuado y necesario.

Los objetivos que persigue esta evaluación inicial son:

- detectar conocimientos previos de generales (comprensión y expresión oral y escrita, organización y limpieza, así como desarrollo del pensamiento crítico).
- detectar conocimientos previos de generales (léxico específico y conocimiento acerca de los contenidos mínimos).
- detectar conocimientos previos de la próxima unidad.
- detectar intereses y preferencias dentro de los límites de la asignatura.
- Detectar necesidades de ampliación y refuerzo, así como material didáctico para el alumnado que lo requiera. Al tratarse de unos estudios profesionalizantes no se realizan adaptaciones significativas.

Los herramientas utilizadas para esta primera evaluación inicial son:

- Cuestionarios iniciales
- Pruebas orales y escritas
- Entrevistas personales de carácter cualitativo

C. Autoevaluación y procesos de participación del alumnado en la evaluación.

Los instrumentos de autoevaluación son ampliamente reconocidos como herramienta de evaluación formativa, útiles para que el alumnado sea partícipe de su propio aprendizaje, especialmente en el propio proceso de evaluación. Los más utilizados son:

- Cuestionarios de autoevaluación de cada actividad donde se van marcando como completados cada uno de los criterios de evaluación previstos así como la fecha de entrega estipulada vs. fecha de entrega realizada. Apartado de “Sugerencias y mejoras”. Apartado de “Otras observaciones”.
- Memoria de desarrollo de actividades donde se exponen los pasos seguidos y la adecuación de la actividad final a cada uno de los criterios de evaluación señalados. Además se solicita un comentario o aportación personal.
- Sondeo inicial sobre la voluntad general en relación a los criterios de evaluación: el 50% puede estar dedicado a las Actividades síntesis final o por el contrario a una prueba al final de la asignatura.

En momentos puntuales se utilizarán herramientas de autoevaluación grupal:

- Técnica del semáforo sobre contenidos de la unidad. Esta técnica es útil para medir el clima de la clase. Además permite al alumnado hacer introspección sobre su propio aprendizaje y aprender de los/las compañeros/as.
- Encuestas grupales mediante herramientas de Visual Thinking.
- Cuestionarios para la evaluación de la propia guía didáctica y sus procesos de evaluación y temporalización.

6.3. Instrumentos de evaluación

Procedimiento	Instrumento	Momento
Observación	Lista de asistencia	Inicio de cada clase
	Diario de clase	Diario
	Escalas de observación y rúbricas	Diario
Análisis de las producciones de los alumnos*	Portafolio físico	Contínuo
	Portafolio digital: Google Classroom	Contínuo
	Autoevaluación de las actividades	Contínuo
	Memoria de visitas a eventos	Puntual
Entrevista	Guión de entrevista cualitativa	Inicio de curso. A lo largo del curso según necesidad.
	Ficha para el análisis de entrevistas cualitativas	Inicio de curso. A lo largo del curso según necesidad.
Pruebas	Pruebas teóricas	Contínuo
	Pruebas prácticas	Contínuo
	Cuestionarios	Contínuo
	Pruebas grupales	Contínuo

Investigación y evaluación de la guía didáctica y del desempeño docente	Plan de mejora y actualización constante de la guía docente	Final de curso. A lo largo del curso según necesidad.
	Cuestionario de evaluación del desempeño docente y la guía didáctica (Google forms)	Final de curso.
	Entrevistas grupales mediante la técnica del semáforo y el visual thinking.	A lo largo del curso según necesidad.

NORMAS DE ENTREGA PARA EL ALUMNADO ASISTENTE

En el caso de que expire un plazo, el trabajo deberá ser adecuadamente archivado y se entregará durante el periodo de evaluación del cuatrimestre correspondiente (o el indicado por la profesora). En este caso la puntuación máxima del trabajo será de 8.

ORTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN ESCRITA

Así mismo se tendrá muy en cuenta el uso correcto de la ortografía y la fluidez y corrección en la expresión escrita. En las actividades que por su naturaleza lo requieran, esta casuística formará parte de los criterios de evaluación y quedará especificado a través de un % dentro de la rúbrica de evaluación, siempre a disposición del alumnado cuando lo solicite.

PRUEBAS Y EXÁMENES

En el caso de las pruebas y exámenes: Iniciado el ejercicio se podrá permitir durante 15 minutos la entrada de personas aspirantes al aula donde se realice el examen y no se autorizará la salida de persona alguna. El aula se podrá abandonar transcurridos 30 minutos, siendo obligatoria, en cualquier caso, la entrega del ejercicio.

6.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

a. Evaluación del alumnado asistente.

Se considera necesaria una **asistencia a clase superior al 80% del horario lectivo** para el desarrollo de un proceso de evaluación continua y valoración de los resultados del

aprendizaje en relación con el nivel de adquisición y consolidación de las competencias transversales, generales y específicas.

Para la superación de la asignatura el/la alumno/a deberá haber entregado y superado todos los exámenes, ejercicios prácticos, actividades y proyectos, con una calificación igual o superior a 5.

Los criterios de calificación del alumnado asistente serán los siguientes:

CONVOCATORIA ORDINARIA PRIMERA		
Pruebas de evaluación. Exámenes y/o actividades finales de síntesis* de cada unidad.	Actividades y proyectos. Teórico-prácticas de contenidos (investigación, comentarios de texto o imágenes)	Otros. Actividades complementarias o actividades puntuales de aula y observación continuada del grado de esfuerzo y progreso en el aula
30%	50%	20%

CONVOCATORIA ORDINARIA SEGUNDA		
Pruebas de evaluación. Examen final (sólo en caso de que el/docente lo estime necesario)	Actividades y proyectos. Actividades finales de síntesis de cada unidad	Otros
30%*	60%	10%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA		
Examen final (*sólo en caso de que el /la docente lo considere necesario).	Actividades y proyectos	Otros
40%*	60%	0%

- Es condición indispensable para superar la materia haber presentado todos los trabajos, actividades y proyectos planteados, y haberse presentado a las pruebas de evaluación.
 - Se realizarán de forma teórica (exámenes parciales de cada unidad) o práctica (proyectos) según el criterio de la profesora.

b. Evaluación del alumnado no asistente.

El alumnado que no cumple con la asistencia a clase superior al 80% del horario lectivo deberá, para superar la asignatura, haber entregado y superado todos los ejercicios prácticos, actividades y proyectos, en el plazo estipulado, con una calificación igual o superior a 5.

Los criterios de calificación del alumnado no asistente serán los siguientes:

CONVOCATORIA ORDINARIA PRIMERA		
Pruebas de evaluación (en caso de que el/la docente lo considere necesario)	Actividades y Proyectos. Actividades finales de síntesis de cada unidad y Actividades teórico-prácticas de contenidos e investigación	Otros
50%*	50%	0%

CONVOCATORIA ORDINARIA SEGUNDA		
Pruebas de evaluación (en caso de que el/la docente lo considere necesario)	Actividades y Proyectos. Actividades finales de síntesis de cada unidad y Actividades teórico-prácticas de contenidos e investigación	Otros
50%*	50%	0%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA		
Pruebas de evaluación (en caso de que el/la docente lo considere necesario)	Actividades y Proyectos. Actividades finales de síntesis de cada unidad y Actividades teórico-prácticas de contenidos e investigación	Otros
50%*	50%	0%

- Es condición indispensable para superar la materia haber presentado todos los trabajos, actividades y proyectos planteados, y haberse presentado a las pruebas de evaluación.
- Si el/la profesor/a decide que la prueba final oral/escrita no se realiza, el porcentaje correspondiente se añadirá a la calificación de las actividades.

7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

7.1. Recursos de aula y materiales.

a. Recursos de aula.

El aula específica para la materia desarrollada en esta guía ha de presentar unas características concretas de equipamiento:

1. Acondicionamiento básico: luces que proporcionan buena iluminación (combinación de luz fluorescente cálida y fría), mesas y sillas (si fuera posible, ajustables a la altura de cada alumno/a con respaldo y reposabrazos).

Pizarra y Biblioteca de aula.

2. Materiales audiovisuales e informáticos: Ordenador del/la docente y proyector, sala de ordenadores en el centro con escáner y conexión a Internet. Cámara fotográfica accesible.

Opcional: Ordenadores para el alumnado.

b. Materiales.

1. Material curricular: Plan de Centro, Proyecto Educativo, Reglamento de Organización y Funcionamiento y Desarrollo de Unidades Didácticas. Mapa de ruta, Cuadernillos pedagógicos de las unidades y Hoja de evaluación periódica.

2. Material bibliográfico: Biblioteca de aula con bibliografía y webgrafía generalista y específica de las unidades didácticas.

7.2. Recursos necesarios para el alumnado

Ordenador portátil personal, conexión a internet, programas de diseño, cuaderno de bocetos.

7.3. Instrumentos de autoformación

- Google Classroom.
- Pinterest del aula.
- Blog de aula.
- Instagram de aula.

8. ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

- LOE, Art. 71. recientemente modificado.
- LEA Título III, Equidad en la Educación Capítulo I.

En las medidas para la atención a la diversidad en las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño, si bien no caben adaptaciones curriculares significativas, serán tomadas desde la flexibilidad de la programación de aula, y, si es necesario, consultando con la coordinación de las Enseñanzas y Jefatura de Estudios. Las adaptaciones de las guías docentes para casuísticas concretas serán planteadas en las reuniones docentes y solventadas/adaptadas a las necesidades específicas detectadas.

La estructura de la guía facilita la adaptación a los diferentes ritmos de aprendizaje, dando respuesta a aquellos alumnos que no presentan dificultades significativas para alcanzar los objetivos, a los que demandan incansablemente mayores niveles de dificultad y, por último, aquellos que necesitan una atención más específica en un momento determinado.

- **Posibles metodologías compatibles con la asignatura en el caso de detectar necesidades educativas especiales.**

a) Entrevistas con el alumnado (iniciales y al inicio de cada bloque o unidad).

b) Evaluación inicial de conocimientos previos en cada unidad.

- **Posibles metodologías compatibles con la asignatura en el caso de detectar necesidades educativas especiales.**

A) Actividades de ampliación y refuerzo para los alumnos que las precise: adaptaciones de las actividades en su realización o presentación, sustitución de actividades individuales por trabajo en equipo, métodos alternativos a pruebas escritas, segmentación de sesiones teóricas.

B) Agrupaciones flexibles: de manera que se ayuden unos a otros en el proceso.

C) Materiales didácticos accesibles: Classroom, Blog de aula, Pinterest e Instagram de aula y posibles Cuadernillos pedagógicos en el caso de dificultades de acceso a internet.

Siempre teniendo en cuenta que esta circunstancia no supondrá nunca la disminución de los objetivos a desarrollar por el alumnado de la titulación, se atenderán las necesidades específicas de apoyo educativo (N.E.A.E.) que aparezcan en cada caso.

Para un supuesto de alumnado con dificultades leves de comprensión (por ejemplo idiomáticas) realizaremos las siguientes adaptaciones no significativas de acceso al currículo:

- Potenciar al máximo el apoyo visual de nuestras explicaciones mediante láminas, imágenes, carteles bilingües...
- Nos apoyaremos en lenguaje corporal y gestual para las explicaciones.
- Asignamos tutores/as pares entre alumnos/as para que se expliquen aquellos

conceptos o cuestiones que no comprendan.

9. SISTEMA DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

Atendiendo a lo dispuesto en el Plan de Calidad se realizarán encuestas para conocer la satisfacción del alumnado, como herramienta de evaluación y mejora. De este modo se detectarán fortalezas y debilidades y se fomentará la participación del alumnado en la construcción de una enseñanza más efectiva y significativa.

Las rúbricas que el/la docente realice cuando estime necesarias serán comunicadas al alumnado con el fin de evaluarlo de forma justa, clara y formativa.

10. BIBLIOGRAFÍA

[La bibliografía deberá corresponder a los contenidos reales tratados en la asignatura, indicando, de la forma más detallada posible, la importancia de cada material y en qué unidades o bloques de contenido es aplicable. Para ello se recomienda el uso de una tabla como la que se ejemplifica a continuación:

UNIDAD	BIBLIOGRAFÍA
Introducción a la asignatura	<p>CRUZ J.A. G. ANDRES GARNICA G. "Ergonomía aplicada" Starbook. Madrid 2010.</p> <p>WEINSCHENK. PH. D. "Diseño inteligente. 100 cosas sobre la gente que todo diseñador necesita saber" Anaya. Madrid 2011.</p> <p>RODRÍGUEZ MORALES, L. "Diseño; Estrategia y táctica" Diseño y comunicación SXXI. 2006.</p>
Ergonomía física	<p>NEUFERT, E., KISTER, J., BROCKHAUS, M., LOHMANN, M. y MERKEL, P., 2013. Arte de proyectar en arquitectura : manual para arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos, constructores profesionales y estudiantes / fundado por Ernst Neufert ; continuado por Johannes Kister... ; en colaboración con Mathias Brockhaus, Matthias Lohmann y Patricia Merkel. 16a ed. totalmente renovada y act. Barcelona: Gustavo Gili. ISBN 9788425224744.</p> <p>MERCADO SEGOVIANO, J.L. "Elementos de ergonomía y diseño ambiental" Escuela de Artes Decorativas. Madrid 1988</p> <p><i>Ergonautas</i> [en línea] [fecha de consulta: 18/10/22]. Disponible en: URL www.ergonautas.upv</p>
Ergonomía cognitiva y organizacional	<p>BUSTÍNDUY, I., 2021. La gestión AGILE del tiempo: Método ATM para incrementar la productividad personal y de equipo en tiempos líquidos / Iñaki Bustínduy ; prólogo de Albert Gassull y Javier Duarte. 1a edición, noviembre 2021. Barcelona: Editorial UOC. ISBN 9788491809029.</p> <p>BUSTÍNDUY, I. y AGUILAR, J.A., 2019. La gestión Lean del tiempo : método LTM para ser más ágil y efectivo, trabajando menos y mejor / Iñaki Bustínduy, J. A. Aguilar. Barcelona: Editorial UOC. ISBN 84-9180-594-X.</p> <p>MERCADO SEGOVIANO, J.L. "Elementos de antropología, psicología y sociología aplicados a la elaboración del entorno". Escuela de Artes Decorativas. Madrid 1980.</p> <p>DONALD. A NORMAN. Psicología de los objetos cotidianos. Nerea.</p>
Antropometría y	MAZZA J.C. "Antropométrica". Traducido de K. Norton T. Olds. Bibliosistem.

biónica	<p>Servicio educativo.</p> <p>CRONEY, J. "Antropometría para diseñadores" G.G.</p> <p>PANERO, J. "Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos".</p> <p>CORBALÁN, F.. "La proporción áurea el lenguaje matemático de la belleza". RBA. 2010.</p> <p>BIRUTA, C. K. "Les Inventiones de la Nature et la Bionique" Hachette, Paris. 1987.</p> <p>GERARDIN. L. "La Biónica". Guadarrama. Madrid 1968.</p> <p>LITINESKI, B. "Iniciación a la biónica". Barral. Barcelona 1975.</p> <p>PEARCE, P. "Structure in Nature is a strategy for design" The Mit Press. Massachusetts Institute of Tecnology. 1990.</p> <p>VALERO CABELLO, E. "Antropometría". Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo. www.insht.es</p> <p>GHYKA, M. "Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes" Poseidón. Barcelona 1968.</p> <p>GHYKA, M. "El número de oro I Los ritmos II Los ritos". Poseidón Barcelona 2010.</p>
---------	--