



EASD G

ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA

ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES DE DISEÑO

Especialidad: DISEÑO GRÁFICO

Curso 2019/2020

ESQUEMA DE LA GUÍA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN	3
DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN	4
CONTENIDOS	4
ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS	5
COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA	7
COMPETENCIAS TRANSVERSALES (3, 7, 8, 11, 12, 13, 17)	7
COMPETENCIAS GENERALES (1, 2, 3, 4, 8, 9, 16)	7
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (2, 5, 6, 13, 15)	8
METODOLOGÍA	9
RECURSOS	10
EVALUACIÓN	11
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	11
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES	11
CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES	11
CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS	12
EVALUACIÓN ORDINARIA 1ª	12
EVALUACIÓN ORDINARIA 2ª	13
SISTEMA DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LA EVALUACIÓN	14
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	15
EVALUACIÓN ORDINARIA 1ª	15
EVALUACIÓN ORDINARIA 2ª	16
ALUMNADO CON LA ASIGNATURA PENDIENTE	16
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	17
CALENDARIO Y CRONOGRAMA	18
BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	22
LIBROS	22
ANEXO I: INFORME EVALUACIÓN NEGATIVA	24
ANEXO II: RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN	25
ANEXO III: RÚBRICA DE COEVALUACIÓN	26

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

DATOS DE LA ASIGNATURA	
Centro	Escuela de Arte de Jerez
Nivel	Enseñanzas Artísticas Superiores
Especialidad	Diseño Gráfico
Departamento	Materias prácticas comunes.
Materia	Fundamentos del diseño
Nombre de la asignatura	Antropometría y Ergonomía
Tipo	Teórica
Obligatoria de especialidad	FB
Curso	2º
Créditos ECTS	4
Horas lectivas semanales	3 horas
Prelación	No requiere requisitos previos
Calendario	1º Semestre (20/09/2019-01/02/2020)
Horario de impartición	Aula 29: Jueves 12:45-14:45 Viernes 13:45-14:45
DATOS DE LOS PROFESORES	
Profesor/es responsable/s	Pablo Lucena León
Correo electrónico	pablo.lucena@ejerez.com
Horario de tutorías	Lunes y miércoles 11:15-11:45
Lugar de tutorías	Lunes: Aula 2 Miércoles: Aula 29

DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Esta asignatura forma parte de las materias básicas y comunes para todas las especialidades de las Enseñanzas Superiores de Diseño. La antropometría es fundamental en la aplicación de la ergonomía al diseño. Mediante ésta 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 una disciplina científica que estudia la interrelación entre el ser humano y el diseño. Basándonos en el estudio que realiza la antropometría de nuestras dimensiones físicas y psicológicas, adaptamos el medio creando sistemas que componen una prolongación de nosotros mismos, y que contribuyen al desarrollo de nuestras capacidades, tanto intelectuales como de acción. Esta asignatura abordará la ergonomía desde el punto de vista físico-mecánico del cuerpo humano y desde el cognitivo y perceptual, fundamental para esta especialidad de diseño gráfico. Por otra parte, otra disciplina fundamental, y relacionada con las anteriores: la biónica nos ofrece la posibilidad de estudiar el funcionamiento de los organismos vivos y sistemas en la naturaleza, para buscar en ellos posibles soluciones de diseño cada vez más eficientes y sostenibles, siendo este área una de las de mayor desarrollo e innovación en la actualidad.

CONTENIDOS

Según el Decreto 111/2014, de 8 de julio, por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de diseño en Andalucía, los contenidos de esta asignatura son los siguientes:

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.

ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

Los contenidos anteriores se estructurarán en los siguientes bloques y unidades:

<p>BLOQUE I. ANTROPOMETRÍA</p>
<p>UD. 1. ANTROPOMETRÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición. La dimensión humana. El ser humano como sistema de medidas. - La proporción áurea. - Antropometría y biomecánica. - Anatomía. Sistema músculo-esquelético. Antropometría estática o estructural y antropometría dinámica o funcional. - Planos y medidas de referencia. Datos, tipos y percentiles. Aplicación de tablas y datos antropométricos - La variabilidad humana. Orientación del diseño a máximos y a mínimos dimensionales. Métodos de investigación propios de la materia. Aspectos históricos y sociales. - Autores de referencia.
<p>BLOQUE II. ERGONOMÍA</p>
<p>UD. 2. ERGONOMÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición. Diseño universal. Estandarización. Métodos de investigación propios de la materia. Autores de referencia. - Aspectos psicológicos del diseño ergonómico. Comodidad y placer. Usabilidad y accesibilidad. Comunicación usuario-producto. - Sentidos y percepción. El componente cognitivo. - Elementos fundamentales de la comunicación visual: punto, línea, contraste, escala, color, textura, forma, dirección, dimensión y movimiento.
<p>BLOQUE III. ERGONOMÍA Y DISEÑO</p>
<p>UD. 3. ERGONOMÍA Y DISEÑO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relación entre el ser humano, la naturaleza y la máquina. - Aspectos sociológicos. Vida social, espacio personal y entorno laboral.

Funcionalidad. El entorno urbano. Visión binocular estática y dinámica. Campo visual y localización de la información: zonas de acceso visual. Textos. Sistemas de señalización. Sociabilidad.

- Grupos con necesidades específicas: Niños, adolescentes, ancianos, mujeres embarazadas, personas con dificultades sensoriales, motoras, o intelectuales.
- Semiótica visual: signos y símbolos.

BLOQUE IV. BIÓNICA

UD. 4. BIÓNICA

- Concepto de biónica. El diseño biológico. La forma y la función. Estudio y observación de los sistemas naturales. El número áureo, series de Fibonacci, sistemas caóticos y estructuras fractales en la naturaleza. Aplicación de la biomímesis en el diseño actual.
- Autores de referencia.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Las competencias relacionadas con esta asignatura, según el *DECRETO 111/2014, DE 8 DE JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES DE DISEÑO EN ANDALUCÍA*, son:

COMPETENCIAS TRANSVERSALES (3, 7, 8, 11, 12, 13, 17)

3. Solucionar problemas y tomar decisiones que correspondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Adaptarse, en condiciones de complejidad 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.
13. Buscar la excelencia y la calidad profesional.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su influencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significantes.

COMPETENCIAS GENERALES (1, 2, 3, 4, 8, 9, 16)

1. Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
2. Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación.
3. Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.
4. Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
8. Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
9. Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.
16. Demostrar capacidad para encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (2, 5, 6, 13, 15)

2. Dominar los recursos formales de la expresión y la comunicación visual.
5. Establecer estructuras organizativas de la información.
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.

METODOLOGÍA

Clases presenciales: Creación de situaciones de aprendizaje con exposiciones teóricas y prácticas de contenidos por parte del profesor, incluyendo referencias histórico-artísticas y de diseño. Presentación de imágenes y modelos de trabajos anteriores, y demostraciones prácticas. Trabajos individuales y en grupo supervisados. Análisis y evaluación individual y colectiva de los resultados. Pruebas teóricas individuales.

Actividades de trabajo autónomo: Estudio de los contenidos relacionados con los conceptos tratados. Ampliación de contenidos, investigación y búsqueda de información para su aplicación a los trabajos propuestos.

Visitas a exposiciones y eventos de interés.

ACTIVIDADES PRESENCIALES	
CLASES TEÓRICAS	Exposición de contenidos teóricos por parte del profesor. Referencias prácticas, aplicaciones de la materia, presentación y comentario de imágenes.
CLASES PRÁCTICAS	Trabajo individual o grupal en el que el alumno recibe indicaciones del profesor y comparte experiencias con otros alumnos.
TUTORÍAS	Se revisará y discutirá con el grupo dudas sobre los temas, materiales y planteamientos realizados al comienzo y término de cada uno de los bloques temáticos. Coordinación con el resto de asignaturas y con otras instituciones y centros de enseñanza. Análisis y evaluación individual y colectiva de los resultados.

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
TRABAJOS TEÓRICOS	Estudio teórico y trabajos de investigación sobre antropometría y ergonomía en el diseño. Realización de proyectos de carácter autónomo.
TRABAJOS PRÁCTICOS	Actividades relacionadas con arte, anatomía, percepción, ergonomía visual.

RECURSOS

Aula dotada de pizarra, ordenador, cañón para proyectar. El alumno realizará las actividades prácticas en esta asignatura tanto con herramientas digitales como mediante la confección manual. El alumno aportará el material para el trabajo personal. El docente proporcionará la información de la asignatura en soporte digital.

EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES

Los criterios de evaluación transversales que se aplicarán en ambas evaluaciones, serán los siguientes:

T3.- Demostrar el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación.

T7.- Demostrar capacidad razonada y crítica de ideas y argumentos.

T8.- Demostrar capacidad para la integración en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.

T11.- 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.

T12.- Demostrar la calidad y la excelencia en su actividad profesional.

T13.- Demostrar dominio de la metodología de la investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES

Los criterios de evaluación generales que se aplicarán en ambas evaluaciones, serán los siguientes:

G1.- Demostrar capacidad para concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.

G2.- Demostrar dominio de los lenguajes y recursos expresivos de la representación y la comunicación.

G3.- Demostrar capacidad para establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.

G4.- Demostrar visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.

G8.- Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.

G9.- Demostrar capacidad para investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.

G16.- Demostrar capacidad para encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS

Los criterios de evaluación específicos que se aplicarán en ambas evaluaciones, serán los siguientes:

E2.- Demostrar el dominio de los recursos formales de la expresión y la comunicación visual.

E5.- Demostrar capacidad para establecer estructuras organizativas de la información.

E6.- Demostrar el conocimiento necesario para interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.

E13.- Demostrar el conocimiento del contexto económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño gráfico.

E15.- 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.

EVALUACIÓN ORDINARIA 1ª

Se realizará una evaluación inicial para determinar el nivel previo del alumnado. La evaluación será continua y formativa, lo que conlleva el trabajo práctico, la implicación y participación en clase. El alumnado irá presentando todos los trabajos propuestos en el desarrollo de cada tema en la fecha acordada, para superar la asignatura. El alumnado que supere los distintos bloques temáticos con una calificación positiva habrá superado la asignatura. De no haber alcanzado los resultados adecuados de aprendizaje, podrá recuperar la asignatura mediante la entrega de los trabajos correspondientes y la superación de un examen. El número máximo de convocatorias para la superación de las diferentes asignaturas será de cuatro, incluyendo en este cómputo las dos convocatorias anuales a las que da derecho la matrícula ordinaria. En esta asignatura, como en el resto de las semestrales, las pruebas se realizarán durante los meses de febrero y septiembre. A dichas convocatorias podrá añadirse otra adicional si el centro lo estima oportuno, destinada al alumnado que tenga pendiente la aprobación de asignaturas cuya superación sea requisito para cursar el trabajo fin de grado. La permanencia máxima en estos estudios será de seis cursos.

La evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante se basará en el grado y nivel de adquisición y consolidación de las competencias transversales, generales y específicas definidas para la asignatura, y expuestas en esta guía en el apartado competencias, correspondiendo las mismas a los criterios de evaluación transversales, generales y específicos fijados por la ley.

Para poder llevarlo a cabo, la asistencia a clase es fundamental y obligatoria. Se perderá el derecho a esta evaluación continua cuando las faltas de asistencia, justificadas o injustificadas superen el 25% de las horas presenciales.

Los **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** que se emplearán, serán los siguientes:

- **Actividades:** Trabajos prácticos y de investigación; tanto individuales como grupales sobre las unidades desarrolladas en clase
- **Técnicas de observación:**
 - a) Implicación del alumnado en las actividades de grupo (participación, responsabilidad en las tareas, ayuda a los compañeros, esfuerzo por mejorar, etc.)
 - b) Capacidad de liderazgo en el grupo-clase.
 - d) Puntualidad en la entrega de las actividades.
 - e) Presentación y finalización de trabajos.
 - f) Capacidad de exposición pública y defensa del trabajo realizado.
 - g) Capacidad de rebatir ideas con argumentaciones convincentes.
- **Rúbricas de evaluación:** Se fomentará la participación del alumnado en su propia evaluación (**autoevaluación**) y la del grupo (**coevaluación**) mediante la cumplimentación de las respectivas rúbricas de evaluación (anexos II y III).

El alumnado que supere los distintos bloques temáticos con una calificación igual o superior a **5 puntos sobre 10** habrá superado la asignatura. De no haber alcanzado los resultados adecuados de aprendizaje, podrá recuperar la asignatura mediante la **entrega de los trabajos correspondientes y la superación de un examen.**

Los **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** que se utilizarán para la recuperación en la evaluación ordinaria 1ª serán los siguientes:

- **Trabajos realizados durante el curso con calificación inferior a 5:** nueva entrega con las correcciones y ampliaciones necesarias para obtener una calificación igual o superior a **5**.
- **Prueba escrita (examen)**

EVALUACIÓN ORDINARIA 2ª

En caso de que el alumno no alcance el apto en la asignatura en la evaluación ordinaria 1ª, para la evaluación ordinaria 2ª, deberá superar en la fecha que el centro disponga para ello, una **prueba teórico-práctica** que permita demostrar las competencias adquiridas en relación a todos los contenidos abordados durante el semestre.

Para poder realizar la prueba, será requisito indispensable que el alumno entregue las **actividades que se señalen en el informe siguiendo el modelo que se adjunta en el anexo I, y que por lo general, serán las actividades propuestas durante el primer semestre.**

En resumen, los instrumentos de evaluación en la evaluación ordinaria 2ª son:

- **Actividades de recuperación** indicadas en el **anexo I**.
- **Prueba escrita (examen)**

SISTEMA DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LA EVALUACIÓN

Con la intención de desarrollar un sistema de evaluación más formativo y pedagógico, que supere el modelo tradicional que evalúa únicamente el aprendizaje memorístico y que otorga solo al profesor la facultad y responsabilidad de evaluar, pretendemos adoptar un sistema que proporcione un mayor aprendizaje del alumnado, en el que éste participará de forma activa en la evaluación.

La evaluación debe ser entendida como un proceso de adquisición de competencias, destrezas, conocimientos, habilidades, valores, así como debe ofrecer al alumnado una visión de cuál es su punto de partida y tras un trabajo donde haya tenido que investigar, buscar, resolver, entender, etc., cual es el su evolución.

Para entender correctamente el término de evaluación es necesaria una aproximación terminológica, como expone López, M. S. F. (2017), la evaluación es la valoración -dar valor- que se lleva a cabo, a partir de la observación y análisis de los datos, ya sea del proceso de aprendizaje con el fin de tomar decisiones orientadas a mejorar el trabajo y ayudar a progresar, o de la consecución de unos objetivos, con el fin de llevar a cabo un juicio o una calificación.

Para la participación del alumnado en su propio proceso de evaluación y en el de sus compañeros y compañeras, adoptaremos estos dos sistemas:

-Autoevaluación: el propósito de dicha evaluación es que el alumnado tome conciencia de su propio proceso de aprendizaje, así como se responsabilice de él, ya que al autoevaluarse tiene que ser crítico consigo mismo, con su actitud, esfuerzo, sus logros, sus posibles fracasos, es una forma además de autoconocimiento de sí mismo y de sus capacidades.

-Coevaluación o evaluación entre iguales: al trabajar de forma cooperativa y grupal los compañeros tienen una visión de nosotros distinta, de nuestro trabajo y se puede aprender mucho escuchando la evaluación que pueden aportar sobre nuestro trabajo.

Periódicamente, el profesor planteará a su alumnado la participación en su propia evaluación y la de su grupo de clase mediante una **rúbrica de autoevaluación (anexo II) y de coevaluación (anexo III)** de los trabajos presentados y de las defensas públicas y exposiciones de los mismos en clase.

La cumplimentación de las rúbricas de evaluación que se adjuntan en los anexos II y III puede ser susceptible de modificación con distintos ítems, criterios y grados de consecución de cada uno en función de la especificidad de los trabajos propuestos y de los tipos de exposición y defensas planteados en cada caso.

De este modo el alumnado será consciente de sus aciertos y de sus errores, de sus fortalezas y debilidades en la asignatura y del trabajo en grupo y podrá focalizar su esfuerzo en mejorar aquellos aspectos relacionados con los contenidos de la unidad impartida y de su actitud personal dentro de un grupo de trabajo.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN ORDINARIA 1ª

La calificación de la asignatura para esta evaluación se obtendrá por el cálculo de la **media ponderada de los diferentes apartados** (ejercicios de clase, trabajos prácticos y de investigación: tanto individuales como grupales, así como el grado de participación e implicación del alumnado en la clase). Esta media solo podrá efectuarse cuando en cada actividad práctica solicitada se obtenga una **calificación igual o mayor a 5**.

La ponderación a aplicar se corresponde con:

- **Actividades:** Trabajos prácticos y de investigación; tanto individuales como grupales sobre las unidades desarrolladas en clase (ponderan en la calificación un **70%**)
 - Técnicas de observación:** Capacidad de liderazgo en el grupo-clase, puntualidad en la entrega de las actividades, presentación y finalización de trabajos, capacidad de exposición pública y defensa del trabajo realizado, capacidad de rebatir ideas con argumentaciones convincentes, etc. (pondera en la calificación un **20%**).
- **Rúbricas de evaluación:** Se fomentará la participación del alumnado en su propia evaluación (**autoevaluación**) y la del grupo (**coevaluación**) mediante la cumplimentación de las respectivas rúbricas de evaluación (anexos II y III):
 - **Autoevaluación** (anexo II): pondera en la calificación un **5%**.
 - **Coevaluación** (anexo III): pondera en la calificación un **5%**.

El alumnado que supere los distintos bloques temáticos con una calificación igual o superior a **5 puntos sobre 10** habrá superado la asignatura. De no haber alcanzado los resultados adecuados de aprendizaje, podrá recuperar la asignatura mediante la entrega de los trabajos correspondientes y la superación de un examen.

La ponderación a aplicar sobre los **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** que se utilizarán para la **RECUPERACIÓN** en la evaluación ordinaria 1ª serán los siguientes:

- **Trabajos realizados durante el curso con calificación inferior a 5:** Se realizará una nueva entrega de los mismos con las correcciones indicadas por el profesor y las ampliaciones necesarias para obtener una calificación igual o superior a 5 (ponderan en la calificación un **20%**)
- **Prueba escrita (examen):** pondera en la calificación un **80%**

Si finalmente el alumno tampoco supera esta prueba teórico práctica, recibirá un **informe, siguiendo el modelo que se adjunta en el anexo I**, en el que se detallarán las competencias no alcanzadas y la propuesta de actividades de recuperación para disponer de una nueva convocatoria de evaluación, la evaluación ordinaria 2ª.

EVALUACIÓN ORDINARIA 2ª

Los instrumentos de evaluación y la ponderación de su calificación será la siguiente en esta convocatoria:

- **Actividades de recuperación** indicadas en el **anexo I**: ponderan un 20% en la calificación final.
- **Prueba escrita (examen)**: pondera en la calificación un **80%**

Será indispensable la entrega de las actividades de recuperación justo antes de la realización de la prueba escrita para poder tener derecho a su realización, no permitiéndose aplazamientos de entregas.

ALUMNADO CON LA ASIGNATURA PENDIENTE

Para el alumnado con la asignatura pendiente de cursos anteriores y que se encuentre matriculado en la misma durante el presente curso académico, se le aplicará el mismo sistema de evaluación y calificación que al resto del grupo, si bien, excepcionalmente se le permitirá la posibilidad de no asistir a clase cuando se justifique la coincidencia de horario con otras asignaturas de las que se encuentre matriculado por primera vez o de cursos superiores. Para ello el alumnado que se encuentre en esta situación, deberá a principio de curso reunirse con el profesor, quien le explicará los criterios de evaluación y calificación que se van a seguir.

El alumnado con la asignatura pendiente deberá entregar los trabajos y actividades propuestos en clase para cada bloque de contenido en las mismas fechas que el resto del grupo, no admitiéndose retrasos en las entregas salvo causas médicas justificadas. La exposición y defensa de los mismos si no puede asistir a clase por los motivos justificados antes indicados la realizará ante el profesor, fijando previamente con él día y hora dentro del horario lectivo.

Instrumentos de evaluación y criterios de calificación:

- **Actividades:** Trabajos prácticos y de investigación sobre las unidades desarrolladas en clase (ponderan en la calificación un **80%**).
- **Exposición y defensa ante el profesor:** (ponderan en la calificación un **20%**).

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Se consideran actividades complementarias las organizadas por el centro educativo durante el horario escolar, y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas por el momento, espacios o recursos que utilizan.

Estarán fundamentalmente orientadas a la transversalidad y la interdisciplinariedad entre los diferentes departamentos la Escuela de Arte de Jerez.

Cualquier actividad que surja a lo largo del semestre y que se considere de interés para el alumnado, será comunicada con suficiente antelación al departamento correspondiente.

La asistencia a estas actividades será obligatoria.

CALENDARIO Y CRONOGRAMA

Nº UD.	NOMBRE UD	ACTIVIDADES OBLIGATORIAS (evaluables)	SECUENCIACIÓN (sesiones 2h los jueves y 1 h los viernes.)		
			Nota: se ha estimado una sesión media de 1,5h		
			Mes	Sesiones	Horas
BLOQUE I: ANTROPOMETRÍA					
1	ANTROPOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Definición. La dimensión humana. El ser humano como sistema de medidas. - La proporción áurea. - Antropometría y biomecánica. - Anatomía. Sistema músculo-esquelético. Antropometría estática o estructural y antropometría dinámica o funcional. - Planos y medidas de referencia. Datos, tipos y percentiles. Aplicación de tablas y datos antropométricos - La variabilidad humana. Orientación del diseño a máximos y a mínimos dimensionales. Métodos de investigación propios de la materia. Aspectos históricos y sociales. - Autores de referencia. 	SEPTIEMBRE -OCTUBRE	10	15

BLOQUE II: ERGONOMÍA					
2	ERGONOMÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Definición. Diseño universal. Estandarización. Métodos de investigación propios de la materia. Autores de referencia. - Aspectos psicológicos del diseño ergonómico. Comodidad y placer. Usabilidad y accesibilidad. Comunicación usuario-producto. - Sentidos y percepción. El componente cognitivo. - Elementos fundamentales de la comunicación visual: punto, línea, contraste, escala, color, textura, forma, dirección, dimensión y movimiento. 	OCTUBRE-NOVIEMBRE	10	15
BLOQUE III: ERGONOMÍA Y DISEÑO					

3	ERGONOMÍA Y DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> - Relación entre el ser humano, la naturaleza y la máquina. - Aspectos sociológicos. Vida social, espacio personal y entorno laboral. Funcionalidad. El entorno urbano. Visión binocular estática y dinámica. Campo visual y localización de la información: zonas de acceso visual. Textos. Sistemas de señalización. Sociabilidad. - Grupos con necesidades específicas: Niños, adolescentes, ancianos, mujeres embarazadas, personas con dificultades sensoriales, motoras, o intelectuales. - Semiótica visual: signos y símbolos. 	DICIEMBRE	8	12
BLOQUE IV: BIONICA					
4	BIÓNICA	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de biónica. El diseño biológico. La forma y la función. Estudio y observación de los sistemas naturales. El número áureo, series de Fibonacci, sistemas caóticos y estructuras fractales 	ENERO-FEBRERO	8	12

		en la naturaleza. Aplicación de la biomímesis en el diseño actual. - Autores de referencia.			
TOTAL					54
* Estas actividades se podrán ver incrementadas con actividades de ampliación.					

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

LIBROS

CRONEY, J. "Antropometría para diseñadores" G.G.

J. ALBERTO CRUZG. ANDRES GARNICA G. "Ergonomía aplicada" Starbook. Madrid 2010.

S.M. WEINSCHENK. PH. D. "Diseño inteligente. 100 cosas sobre la gente que tododiseñador necesita saber" Anaya. Madrid 2011.

MATILA C. GHYKA. "Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes" Poseidón. Barcelona 1968.

MATILA C. GHYKA. "El número de oro I Los ritmos II Los ritos". Poseidón Barcelona 2010.

J.L. MERCADO SEGOVIANO. "Elementos de ergonomía y diseño ambiental" Escuela de Artes Decorativas. Madrid 1988

J.L. MERCADO SEGOVIANO. "Elementos de antropología, psicología y sociología aplicados a la elaboración del entorno". Escuela de Artes Decorativas. Madrid 1980

F. CORBALAN. "La proporción áurea el lenguaje matemático de la belleza". RBA. 2010. PANERO J. "Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos". G.G.

E. VALERO CABELLO. "Antropometría". Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo. www.insht.es

GERARDIN. L. "La Biónica". Guadarrama. Madrid 1968.

LITINESKI, B. "Iniciación a la biónica". Barral. Barcelona 1975.

YVES C. BIRUTA K. "Les Inventions de la Nature et la Bionique" Hachette, Paris. 1987.



ANEXO I:

INFORME PARA EL ALUMNADO CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA ASIGNATURA DE "ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA".

ESTUDIOS: **EASDG**

CURSO: **2º**

FECHA:

ALUMNO/A:

RELACIÓN DE COMPETENCIAS NO ALCANZADAS

-Transversales:

...

-Generales:

...

-Específicas:

...

PROPUESTA DE ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

EL PROFESOR
Fdo: Pablo Lucena León
Recibí del alumno o alumna:
Fdo:



ANEXO II:

RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN PARA TRABAJOS Y DEFENSAS:

ASIGNATURA: **ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA**ESTUDIOS: **EASDG**CURSO: **2º**

FECHA:

ALUMNO/A:

RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN

Criterios	Totalmente correcto	Medianamente correcto	Escasamente correcto	Nada correcto	PUNTUACIÓN
Contenido: el tema y la idea central se presentan de forma clara.	3 ptos	1.5 ptos	1 pto	0 ptos	
Organización: el trabajo en conjunto presenta una secuencia lógica de las ideas (inicio, desarrollo y cierre).	3 ptos	1.5 ptos	1 pto	0 ptos	
Diseño y presentación: el trabajo aporta originalidad y armonía en su diseño y presentación.	2 ptos	1 pto	0.5 ptos	0 ptos	
Vocabulario y gramática: uso adecuado del vocabulario y de las reglas gramaticales.	2 ptos	1 pto	0.5 ptos	0 ptos	
CALIFICACIÓN FINAL:					



ANEXO III:

RÚBRICA DE COEVALUACIÓN PARA TRABAJOS Y DEFENSAS:

ASIGNATURA: **ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA**ESTUDIOS: **EASDG**CURSO: **2º**

FECHA:

ALUMNO/A:

RÚBRICA DE COEVALUACIÓN

Criterios	Totalmente correcto	Medianamente correcto	Escasamente correcto	Nada correcto	PUNTUACIÓN
Implicación en el trabajo: capacidad de trabajo diario y compromiso con el grupo.	3 ptos	1.5 ptos	1 pto	0 ptos	
Grado de consecución de los objetivos planteados: logro de los objetivos planteados dentro del grupo.	3 ptos	1.5 ptos	1 pto	0 ptos	
Colaboración: solidaridad y diligencia con el resto del grupo para llevar adelante el proyecto común.	3 ptos	1.5 ptos	1 pto	0 ptos	
Rol dentro del grupo: asume el rol específico otorgado dentro del grupo con solvencia.	1 pto	0.5 ptos	0.25 ptos	0 ptos	
CALIFICACIÓN FINAL:					