



GUIA DOCENTE

Sistemas Representación. 1DJ_Sistemas_Representacion

2022-23

Especialidad:

Curso 2022/2023

→ 1. Datos de identificación → 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación → 3. Conocimientos recomendados → 4. Competencias de la asignatura → 5. Resultados de aprendizaje → 6. Contenidos → 7. Volumen de trabajo/ Metodología → 8. Recursos → 9. Evaluación → 10. Bibliografía

→ 1. Datos de identificación

DATOS DE LA ASIGNATURA

Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título	Grado en Diseño de producto. Itinerario en joyería y objeto		
Departamento	Dibujo Técnico - Proyectos		
Mail del departamento	producto@easdvalencia.com		
Asignatura	Sistemas de Representación		
Web	www.easdvalencia.com		
Horario	Mañana		
Lugar impartición	Velluters	Horas semanales	6
Código	1DJAM	Créditos ECTS	6
Ciclo		Curso	1º
Duración	Semestral	Idioma	Castellano/Valenciano
Tipo de formación	FB. Formación Básica	Tipo de asignatura	60% presencial 40% trabajo autónomo

DATOS DEL PROFESORADO

Docente/s responsable/s	Consultar departamento
Correo electrónico	Consultar Aplicación
Horario tutorías	Consultar Horarios
Lugar de tutorías	Departamento de proyectos



En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones efectuadas en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán realizadas indistintamente tanto en género masculino como femenino.

→ 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

Los objetivos guardan relación con los criterios del departamento y la normativa curricular correspondiente, son adecuados al grupo, curso y nivel adaptándolos a las características del alumnado. Adecuando los objetivos previstos por el profesorado con los conocimientos adquiridos que demuestran el aprendizaje del alumnado.

Con estas enseñanzas se pretenden desarrollar en la/el estudiante criterios técnicos, expresivos, de sensibilidad artística y medioambiental.

La finalidad a lo largo del aprendizaje de la asignatura será obtener los siguientes objetivos:

- Dotar al alumnado de los conocimientos teóricos y metodológicos prácticos necesarios para la realización de proyectos técnicos, formándose para que afronte de forma directa la representación de los cuerpos tridimensionales sobre el plano, agudizando su sentido de la percepción.
- Dotar al alumnado de recursos suficientes que le permitan formular propuestas realistas, ajustadas al tiempo y a los recursos disponibles.
- Facilitar en la medida de lo posible el aprendizaje del trabajo atendiendo a las diversidades culturales, tendencias artísticas, a las características de los materiales, percibiendo regularidades a través de la diversidad de contextos.
- Desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresar en este medio técnico con, precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas; comprender modelos en tres dimensiones y visualizar figuras o piezas desde diferentes puntos de vista
- Valorar las posibilidades del Dibujo Técnico como instrumento de investigación, apreciando la universalidad de este lenguaje objetivo en la transición y comprensión de las informaciones.

→ 3. Conocimientos previos recomendados

- Se recomienda haber cursado en Bachillerato Dibujo Técnico I y II
- Se recomienda haber cursado en Bachillerato Dibujo Técnico aplicado al Diseño I y II
- Es aconsejable tener soltura en las matemáticas de ESO.
- Conocimientos básicos de Windows y Solidworks.



→ 4. Competencias de la asignatura

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de **Sistemas de Representación**.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT2	Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
CT4	Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
CT13	Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.

COMPETENCIAS GENERALES

CG1	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.
CG11	Comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE6	Determinar las soluciones constructivas, los materiales y los principios de producción adecuados a cada caso
CE10	Producir y comunicar la información adecuada relativa a la producción.

→ 5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
<p>R1 - Realiza correctamente una toma de datos del natural aplicando procesos de análisis y síntesis para afrontar el problema de la representación y medición.</p> <p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliza el sistema diédrico para llevar a cabo las acotaciones. Las medidas se corresponden con las del objeto. El croquis respeta las proporciones de la pieza. Simplifica las formas sin perder el referente. 	CT2, CT13, CG2
<p>R2 - Aplica bien la geometría plana a los diseños que se plantean.</p> <p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelve técnicamente utilizando el /los procedimiento/s que 	CT13, CG2



<p>faciliten la comunicació del disseny.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Representa las líneas de construcción y obtiene los puntos de tangencia. ● Diferencia los valores y tipos de línea aportando claridad a la representación. ● Busca la precisión en las construcciones. 	
<p>R3 - RA3- Analiza y elige bien el sistema de representación (diédrico, axonométrico y cónico) más apropiado para pasar el objeto real (tridimensional) al plano (bidimensional), seleccionando y dibujando las vistas mínimas que definen por completo los modelos.</p> <p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elige el sistema perspectivo más adecuado para la comprensión de la pieza. ● Comunica con claridad y precisión las características específicas del objeto. ● Elige las vistas más representativas del mismo. 	<p>CT13, CG1, CG2</p>
<p>R4 - Maneja con destreza la escuadra, el cartabón, el compás y otros utensilios propios de esta disciplina, cuidando en todo momento la composición y la limpieza del soporte.</p> <p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resuelve con presteza las construcciones básicas. ● Trabaja con precisión. ● Los grosores de línea se corresponden con los normalizados. ● El papel no presenta perforaciones, arrugas, manchas de grafito etc. 	<p>CT13, CG2</p>
<p>R5 - Diseña y representa piezas, conjuntos, etc. asociados al diseño de Producto itinerario Joyería y Objeto, iniciándose en la planimetría de los mismos, utilizando el lenguaje normativo de la representación (normas UNE que afectan a los dibujos técnicos), la aplicación de las proporciones y el uso de escalas.</p> <p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elige como alzado la vista más representativa de la pieza. ● Obtiene las vistas necesarias. ● Las mediciones las realiza con precisión. ● Diferencia los valores y tipos de línea. ● Elige la escala más adecuada para cada objeto en su conjunto o para detalles del mismo. ● Acompaña el trabajo con las escalas gráficas necesarias. 	<p>CT4, CT13, CG1, CG2, CE6, CE10, CG11</p>
<p>R6 - Trabaja bien en grupos colaborativos. Comunica y comparte información verbalmente y mediante recursos gráficos, elaborando modelos y visualizaciones desde puntos de vista distintos.</p> <p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atiende las demandas de las/os compañeras/os. ● Utiliza vocabulario específico para transmitir la información. ● Sistematiza el trabajo. ● Justifica, argumenta con criterio las decisiones adoptadas. 	<p>CT13, CG1, CG2</p>
<p>R7 - Desarrolla modelos virtuales y genera dibujos mediante la aplicación CAD en 2D y solidworks en 3D.</p> <p>INDICADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trabaja la planimetría ● Presenta soluciones distintas para un mismo problema en 2D y 3D. 	<p>CT4</p>



R8 - Participa en clase, contribuye a la motivación dentro del aula, favorece el clima de trabajo generando confianza y compromiso.

CG2, CG11

→ 6. Contenidos

Los contenidos de la materia para nuestra asignatura, se establecen en la Orden 26/2011, de 2 de noviembre, de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo. En la guía se proponen las siguientes unidades didácticas para desarrollar dichos contenidos.

Bloque 1. INTRODUCCIÓN – GEOMETRÍA PLANA

Introducción-Geometría plana

- Instrumental fundamental y su uso
- Conceptos generales de Geometría Plana
- Elementos básicos en el planos
- Ángulos
- Lugares geométricos básicos (mediana, mediatriz,...)
- Circunferencia y círculo
- Operaciones gráficas (teorema de Thales, proporción áurea,...)
- Formas poligonales
- Enlaces y tangencias
- Curvas Técnicas
- Curvas Cónicas

GEOMETRÍA PLANA II

- Matrices, tramas y redes

Bloque 2. CROQUIZACIÓN, NORMALIZACIÓN Y ACOTACIÓN.

EL CROQUIS:

- Normativa
- El dibujo a mano alzada: croquis y toma de datos; triangulación, bocetos y vistas.

NORMALIZACIÓN – ACOTACIÓN

- Códigos de representación (representación normalizada)
- Rotulación
- Formatos
- Plegado
- Planimetría
- Puesta a escala y acotación
- Cortes, secciones y roturas.



Bloque 3. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA - SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Tipos de proyecciones

Sistema Diédrico:

- Introducción: posiciones relativas punto, recta y plano.
- Métodos de proyección: El sistema europeo, el sistema americano
- Proyecciones horizontales y verticales aplicadas al diseño de producto (plantas, alzados, secciones, detalles ornamentales, etc).

Sistema Axonométrico:

- Ortogonal: Isométrica, Dimétrica, Trimétrica
- Oblicuo: Caballera y Militar

Sistema cónico (tanto a mano alzada como de forma técnica):

- Cónica Frontal
- Cónica Oblicua

Bloque 4. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ESPECÍFICAS

Introducción al dibujo 2D (CAD)

Introducción al dibujo 3D (Solidworks)

Bloque 5. PRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN (gráfica y oral)

→ 7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1 Actividades de trabajo presencial

ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
<i>Clase presencial</i>	Exposición de contenidos por parte del profesorado o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8	20 horas
<i>Clases prácticas</i>	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el o la docente. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/ conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumnado.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8	55 horas
<i>Exposición trabajo en grupo</i>	Aplicación de conocimientos interdisciplinares.	R5,R7	5 horas



<i>Tutoría</i>	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor o tutora con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8	5 horas
<i>Evaluación</i>	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8	5 horas
SUBTOTAL			90

7.2 Actividades de trabajo autónomo

<i>Trabajo autónomo</i>	Estudio del alumno o alumna: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8	30 horas
<i>Estudio práctico</i>	Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8	20 horas
<i>Actividades complementarias</i>	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8	10 horas
SUBTOTAL			60
TOTAL			150

METODOLOGÍA:

ACTIVIDADES:

Para cumplir con la carga práctica que corresponde a la asignatura, se establecen varios tipos de ejercicios gráficos prácticos (TRABAJOS):

- Voluntarios: ejercicios que podrán resolverse con carácter voluntario como trabajo personal.
- Obligatorios de aplicación (PROPUESTAS y PRUEBAS OBJETIVAS): ejercicios que normalmente se realizan en las sesiones de clase.
- Obligatorios de consolidación (EXPERIENCIAS-PROYECTOS): ejercicios proyectuales con más tiempo para su realización. Si la asignatura participa en EL PROYECTO GLOBAL propuesto por la especialidad, estos ejercicios se sustituirán o adaptarán a la idea de dicho proyecto. El proyecto global tiene como objetivo el aprendizaje basado en proyectos, y se realizará bajo la coordinación de todas las asignaturas del semestre; y será definido por el profesorado de dichas asignaturas al inicio del curso.

EVALUACIÓN PROYECTO-S o EXPERIENCIAS: en su conjunto tendrá un valor sobre la nota final de un 30%. Dicho valor será obtenido mediante una valoración común entre el profesorado de todas las asignaturas implicadas en el mismo"

Todas las actividades serán calificadas mediante rúbricas que se establecerán en la Aplicación de esta guía.



IDENTIFICACIÓN:

Todos los ejercicios deberán presentarse sobre unos formatos que se ajusten a la norma UNE 1-026-83 parte 2, referentes al recuadro y cuadro de rotulación, rotulando los datos necesarios correspondientes a cada ejercicio.

PRESENTACIÓN:

Los ejercicios se entregarán en la fecha indicada por el/la docente (PRIMERA CORRECCIÓN), para su REVISIÓN. El trabajo se devolverá al alumno-a con las correcciones oportunas y una calificación numérica sobre 10. El alumno-a procederá a su REPETICIÓN si el trabajo revisado tuviera nota < 5, y poderlo presentar de nuevo antes de su encuadernación y entrega al final. **Las actividades que no se entreguen en fecha de primera corrección serán calificadas con una merma en su nota mediante RÚBRICA de "entrega en tiempo y forma" concretada por el/la docente en la Aplicación de esta guía, de máximo un 30% sobre la nota global de la actividad.** La custodia de todos los ejercicios (tanto en papel como en fichero electrónico) será enteramente responsabilidad del alumnado hasta su entrega final. Se recomienda además que el alumno-a guarde copia de seguridad de todos los ficheros.

ENTREGA FINAL DEFINITIVA:

Todos los trabajos (manuales e impresos en papel) se entregarán por última vez al finalizar el curso, encuadernados adecuadamente en formato A3, con portada, e índice. También se maquetarán digitalmente y se subirán como ARCHIVO DIGITAL a una carpeta de DRIVE o plataforma Moodle. Todos los ejercicios hechos por ordenador deben presentarse siempre en formato electrónico y en copia impresa en papel A3. Para la presentación de los ficheros electrónicos debe utilizarse únicamente el correo electrónico corporativo de la EASD. La dirección de envío, como el asunto, y la denominación de los ficheros electrónicos será establecida y especificada por el/la docente de la asignatura en clase.

HONESTIDAD ACADÉMICA:

Tanto en los ejercicios de clase como en los exámenes, se evalúa el trabajo ORIGINAL e INDIVIDUAL de cada alumno-a. Para enriquecer el aprendizaje, animamos a discutir con otros estudiantes de la asignatura los problemas y los métodos de resolución relacionados con los ejercicios de clase, pero cada estudiante debe aportar su propia solución original a los problemas planteados. Utilizar el trabajo de otra persona como propio, o permitir a otra persona que utilice los trabajos propios como suyos, tendrá como resultado una CALIFICACIÓN NULA de dichos trabajos para todos los estudiantes implicados en el incidente. Todo ello con independencia de que, además, se tomen las medidas oportunas para sancionar las acciones que puedan ser constitutivas de falta o delito.

→ 8. Recursos

- Pizarra
- Equipos informáticos con programas CAD y SKETCHUP actualizados
- Cañón de proyección
- Aula con posibilidad de oscurecer para poder proyectar
- Disposición flexible del mobiliario para desarrollar trabajos individuales, en grupo y explicaciones teóricas
- Acceso wifi
- TIC:
 - Clases virtuales (MEET, Classroom)
 - DRIVE - MOODLE: Aula virtual



→ 9. Evaluación

El estudiante puede presentarse al examen como máximo a dos convocatorias por curso académico, tanto si la convocatoria es ORDINARIA como si es EXTRAORDINARIA.

Criterios generales de evaluación:

Las pruebas objetivas (parciales) y el examen serán de características similares a los ejercicios realizados en las clases durante el curso, y podrán estar compuestos de cuestiones teóricas y cuestiones prácticas, que serán, en general, ejercicios prácticos que habrá que resolver a croquis o delineado a escala. Durante el curso, en las clases, se realizarán ejercicios semejantes, de asimilación y consolidación de los resultados de aprendizaje necesarios para superar la asignatura, y el alumnado será informado pormenorizadamente de los criterios de calificación.

A todos los efectos, las puntuaciones estarán en el rango 0-10.

La puntualidad de las entregas será un criterio de calificación establecido mediante una RÚBRICA (entrega en tiempo y forma) concretada por el/la docente en la Aplicación de esta guía y que será de máximo un 30% sobre la nota global de la actividad.

Pérdida evaluación continua:

La enseñanza es presencial. Las ausencias y retrasos se deben justificar debidamente. El alumno-a que no haya tenido un seguimiento de la asignatura, es decir, con más de un 20% de ausencias, perderá la evaluación continua, y tendrá que realizar un EXAMEN FINAL teórico-práctico de TODO EL TEMARIO en la fecha de la convocatoria ordinaria o extraordinaria. Como requisito para realizar esta prueba se deberá entregar TODOS LOS TRABAJOS antes de la convocatoria.

Se pierde el derecho a la evaluación continua durante el curso con al menos uno de los siguientes motivos:

≥6 ausencias sin justificación a clase de 3 horas, y/o

≥6 trabajos “no presentados” en las fechas establecidas de entrega, ya sea física o digitalmente.

Quedarán APROBADOS aquellos alumnos que tengan una calificación final igual o superior a cinco (≥5).

Los porcentajes de calificación de cada apartado podrán sufrir reajustes en función del ritmo de la asignatura, comunicando al alumno con suficiente antelación los cambios realizados.



9.1 Convocatoria ordinaria

9.1.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1. Dossier con los ejercicios dirigidos y proyectos-experiencias encuadrados en A3 (Pr) y obligatoriamente presentados en pdf en la plataforma que proponga el profesor. Suponen el 65% de la calificación final</p> <p>2. Consideraciones actitudinales, evolutivas y creativas (Ac). Supone el 5%</p> <p>3. Pruebas objetivas (Ex). Suponen el 30% de la calificación final</p> <p>Pr: Los trabajos tendrán una rúbrica que especificará los criterios de calificación y su ponderación. A lo largo del curso se propondrán una serie de ejercicios gráficos obligatorios, relacionados con los conocimientos teóricos que se van adquiriendo, estarán supervisados y dirigidos por el profesor en el aula. La nota media de todos ellos debe ser igual o superior a 5 sobre 10, y faltar como máximo uno, para hacer media con el resto. Los proyectos-experiencias son todos obligatorios, y cada uno debe tener nota de 5 o superior para hacer media con el resto. Estos proyectos serán consensuados y coordinados por la especialidad y todos los/las docentes de esta asignatura.</p> <p>Es imprescindible para aprobar la evaluación, superar cada una de las partes PR y EX con nota media aritmética ≥ 5 Sólo en caso de tener alguna parte suspendida, si la nota resultante fuera inferior a 4 se mantendrá ese valor, pero en caso de superarla (con partes suspensas), su calificación numérica será de 4.</p> <p>$N_{Final} = N_{Ex} * 0,30 + N_{Ac} * 0,05 + N_{Pr} * 0,65$</p>	<p>1. RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7</p> <p>2. RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8</p> <p>3. RA2, RA3, RA4</p>

9.1.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1. Dossier con los trabajos y proyectos (Pr). Suponen el 50% de la nota final</p> <p>2. Examen (Ex). Supone el 50% de la nota final.</p> <p>Es condición necesaria presentar el dossier (Pr) COMPLETO con los trabajos realizados durante el curso y nota ≥ 5 en cada uno de los ejercicios obligatorios (propuestas y proyectos-experiencias) para hacer media con el resto. Deben superarse las dos partes Pr y Ex con un 5 o superior para hacer la media.</p> <p>En caso de tener alguna parte suspendida, si la nota resultante fuera inferior a 4 se mantendrá ese valor, pero en caso de superarla, su calificación numérica será de 4.</p> <p>$N_{final} = N_{Ex} * 0,50 + N_{Pr} * 0,50$</p>	<p>1. RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7</p> <p>2. RA2, RA3, RA4</p>



9.2 Convocatoria extraordinaria

9.2.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1. Dossier con los ejercicios dirigidos y proyectos-experiencias encuadrados en A3 (Pr) y obligatoriamente presentados en pdf en la plataforma que proponga el profesor. Suponen el 65% de la calificación final</p> <p>2. Consideraciones actitudinales, evolutivas y creativas (Ac). Supone el 5%</p> <p>3. Pruebas objetivas (Ex). Suponen el 30% de la calificación final</p> <p>Pr: Los trabajos tendrán una rúbrica que especificará los criterios de calificación y su ponderación. A lo largo del curso se propondrán una serie de ejercicios gráficos obligatorios, relacionados con los conocimientos teóricos que se van adquiriendo, estarán supervisados y dirigidos por el profesor en el aula. La nota media de todos ellos debe ser igual o superior a 5 sobre 10, y faltar como máximo uno, para hacer media con el resto. Los proyectos-experiencias son todos obligatorios, y cada uno debe tener nota de 5 o superior para hacer media con el resto. Estos proyectos serán consensuados y coordinados por la especialidad y todos los/las docentes de esta asignatura.</p> <p>Es imprescindible para aprobar la evaluación, superar cada una de las partes PR y EX con nota media aritmética ≥ 5 Sólo en caso de tener alguna parte suspendida, si la nota resultante fuera inferior a 4 se mantendrá ese valor, pero en caso de superarla (con partes suspensas), su calificación numérica será de 4.</p> <p>$N_{Final} = N_{Ex} * 0,30 + N_{Ac} * 0,05 + N_{Pr} * 0,65$</p>	<p>1. RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7</p> <p>2. RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8</p> <p>3. RA2, RA3, RA4</p>

9.2.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>1. Dossier con los trabajos y proyectos (Pr). Suponen el 50% de la nota final</p> <p>2. Examen (Ex). Supone el 50% de la nota final.</p> <p>Es condición necesaria presentar el dossier (Pr) COMPLETO con los trabajos realizados durante el curso y nota ≥ 5 en cada uno de los ejercicios obligatorios (propuestas y proyectos-experiencias) para hacer media con el resto.</p> <p>Deben superarse las dos partes Pr y Ex con un 5 o superior para hacer la media. En caso de tener alguna parte suspendida, si la nota resultante fuera inferior a 4 se mantendrá ese valor, pero en caso de superarla, su calificación numérica será de 4.</p> <p>$N_{final} = N_{Ex} * 0,50 + N_{Pr} * 0,50$</p>	<p>1. RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA7</p> <p>2. RA2, RA3, RA4</p>



→ 10. Bibliografía

Bibliografía básica:

- Rodríguez de Abajo, F.J. (2004) *Dibujo Geométrico y de croquización*. Ed. Donostiarra
- Rodríguez de Abajo, F.J. (1991) *Axonométrica*. Donostiarra.
- Raya Moral, Baltazar. (1982). *Perspectiva*. Editorial Gustavo Gili.
- Rodríguez de Abajo, F.J. (2000) *Geometría Descriptiva. Sistema Cónico*. Donostiarra.

Bibliografía complementaria:

Libros

- VV.AA. (2014). *Dibujo para joyeros*. Ed. Parramón.
- Wicks, Sylvia. (1996) *Joyería Artesanal*. Ediciones Akal.
- Raya Moral, Baltasar. (2005) *Sistema Diédrico*. Jaén. Universidad de Jaén.
- Ferrer Muñoz, J.L. (2001) *Sistema Diédrico*. Paraninfo/Thomson
- Gui Bonsiepe. (1978) *Teoría y Práctica del Diseño Industrial*. Gustavo Gili
- Campos Asenjo, J. (1965) *Dibujo Técnico de Ingeniería*. Ediciones Campos