

TALLER INTEGRADO 1A

(Proyectos I, Análisis Constructivo I,
Dibujo Arquitectónico I)



Cuaderno del Estudiante



Amaia Casado,

Juan José Arrizabalaga,

José Antonio Barea,

Mario Sangalli,

Rafael Zuza.

1. Pregunta motriz y escenario

Pregunta motriz

¿Tiene vigencia ergonómica el Modulo?

Escenario

Una empresa vasca que se dedica al diseño de mobiliario, como puede ser AKABA (www.akaba.net), situada en Usurbil y especializada en sillas y mobiliario de oficina, quiere ampliar su oferta de mercado realizando una nueva línea de mobiliario relacionado con el mundo de la arquitectura.

La empresa quiere realizar una primera colección de muebles vinculado al conocido arquitecto y diseñador suizo Le Corbusier (1887- 1965).

El área de investigación y creación de la empresa propone plantear los diseños a partir de las medidas antropométricas que realizó Le Corbusier en el “El Modulo” e integrar algunas características en los diseños que muestren la esencia del arquitecto, como podría ser la combinación de colores, proporciones, formas, texturas, etc.

Antes de comenzar con la fase creativa del producto, la empresa necesita comprobar la ergonomía de los diseños de Le Corbusier basados en el modulo, y comprobar si después de más de medio siglo las medidas siguen siendo adecuadas.

Se propone que cada grupo de alumnos realice el papel de la parte correspondiente al área de investigación de la empresa, y experimente y trabaje en torno a diseños realizados por Le Corbusier. Los profesores realizarán el papel de ser expertos en conocer la obra de Le Corbusier.

Con la pregunta de si tiene vigencia ergonómica el modulo, el alumno tendrá que descubrir en qué consiste “El Modulo”. Para ello, tendrá que investigar en la obra y vida del arquitecto, y poner en contexto el Modulo. Así mismo, el alumno tendrá que detectar los diferentes proyectos que realizó el arquitecto con ese sistema métrico a diferentes escalas, desde mobiliario hasta proyectos de edificios.

Una vez que los alumnos tengan el abanico de las obras realizadas por el arquitecto suizo, cada grupo escogerá un proyecto diferente para desarrollarlo a escala de maqueta.

Entre todas las maquetas, los expertos (los profesores), elegirán el proyecto más interesante y que mejor se adapte a las condiciones para construirlo a escala real en la Escuela. Se centrarán en el proyecto doméstico más adecuado para analizarlo, construirlo y experimentar con él en la Escuela. Los expertos propondrán trabajar el proyecto de cabaña “Le Cabanon” (1951-52), ya que es una obra pequeña y abarcable para realizarlo en los días de taller. Los alumnos tendrán que recopilar información suficiente de esa obra en concreto, para poder realizar una reproducción de las partes más interesantes del proyecto a escala real con materiales preferiblemente reciclados.

2. Metodología: tipos de actividades.

El cuadro siguiente muestra un calendario de las 20 sesiones que tendrán lugar a lo largo de las 10 semanas que abarca el proyecto, con indicación de la duración de cada sesión, identificación de las sesiones de taller integrado, el plazo durante el que se realizará el trabajo e grupo, el tipo de actividades que tendrá lugar en cada sesión, y las fechas de entrega de los distintos entregables previstos, que se relacionan en el siguiente apartado.

SEMANA	1			2				3				4				5	
SESION	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B
MINUTOS	190	50	360	90	70	80	360	20	105	45	360	45	150	45	360	240	360
TALLER INTEGRADO			O				O				O				O		
TRABAJO EN GRUPO	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Presentación de escenario y/o ejercicios	X	X				X			X				X	X			
Organización de grupos	X								X					X			
Búsqueda de información y puesta en común	X														X		
Definir objetivos de aprendizaje e investigación	X																
Definición plan de trabajo (tareas, calendario)	X																
Visionado de una película		X				X											
Actividades cooperativas: Puzzle, Poster, ...				X					X								
Discusión dirigida mediante preguntas	X																
Sesiones de exposición y debate												X					
Sesiones de trabajo en taller y correcciones		X	X				X				X		X		X		
Exposición de un tema por los grupos								X									
Redacción de un Blog			X				X				X				X		
Desarrollo no presencial			X				X				X				X		
Clase teórica					X				X								
Entregables		O		O				O	O			O				O	

3. Relación de entregables y resultados parciales.

- 1.1. “Ergonomía y Modulo”. No se evalúa.
- 1.2. “Aplicación del Modulo a la pintura”.

Se entregará en la misma clase presencial que se proponga el ejercicio. Valoración por grupo. (Valoración por parte de la asignatura de Dibujo).
- 1.3. “Análisis de proyectos donde se haya aplicado el Modulo”.

Se realizará individualmente en horas no presenciales. La lámina A2 de análisis se recogerá la semana siguiente. Se realizará una puesta en común de la información entre grupos. Tendrá valoración por grupo. (Valoración por parte de la asignatura de Proyectos).
- 2.1. “Toma de medidas del cuerpo”.

Se entregará una lámina A2 de los dibujos la semana siguiente. Valoración individual. (Valoración por parte de la asignatura de Dibujo).
- 3.1. “Práctica de Construcción I, de Le Cabanon”.

Se entregará el mismo día de clase. Valoración por grupo. (Valoración por parte de la asignatura de Construcción).
- 3.2. “Maqueta de Le Cabanon”.

Se realizará en grupo en horas no presenciales. La maqueta se recogerá la semana siguiente. Tendrá valoración por grupo. (Valoración por parte de los alumnos y será para la asignatura de Proyectos).
- 4.1. “Práctica de Construcción II, de Le Cabanon”.

Se entregará el mismo día de clase. Valoración por grupo. (Valoración por parte de la asignatura de Construcción).
- 5.1. “Prototipo Le Cabanon a escala real”. No se evalúa.
- 5.2. “Documento final”.

Cada alumno colgará en su blog el resumen de todo el proceso de trabajo y sus reflexiones acerca del Modulo”. Valoración individual. (Valoración por parte de la asignatura de Proyectos)

4. Objetivos del aprendizaje.

- OA.1) Entender en qué consiste la ergonomía y su importancia en el diseño arquitectónico.
- OA.2) Conocer la obra de Le Corbusier y entender el planteamiento de su "Modulor".
- OA.3) Adquirir un sentido crítico de valoración del trabajo realizado, tanto el propio como el ajeno..
- OA.4) Experimentar con la realidad reproduciendo a escala 1:1 un objeto diseñado por Le Corbusier y su Modulor. Volver a representar gráficamente a otra escala un resultado de escala real.
- OA.5) Representar gráficamente y volumétricamente el edificio Cabanon, su espacio interior y su mobiliario, y exponerlo públicamente.
- OA.6) Delegar y asumir responsabilidades dentro de un equipo de trabajo, y a gestionar el intercambio crítico entre compañeros.
- OA.7) Adquirir nociones básicas constructivas a través del entendimiento de la construcción de un pequeño edificio de madera como el Cabanon.
- OA.8) Presentar el trabajo realizado a los compañeros de grupo y al resto de la clase, y mantenimiento de blog personal de curso.

5. Temario.

- Análisis constructivo I: Técnicas y materiales estructurales.
- Dibujo Arquitectónico I: Percepción y análisis. Apuntes del natural de la figura humana. Lenguaje gráfico arquitectónico.
- Proyectos I (Diseño y representación):
 - Técnicas de representación del objeto y del espacio arquitectónico. (Relación espacial cuerpo-mobiliario)
 - Introducción al conocimiento y manejo de las dimensiones funcionales, constructivas y arquitectónicas.
 - Instrumentos elementales de la disciplina. Geometría, proporción y orden.

6. Evaluación y criterios de calificación.

1. Peso en la calificación total de la asignatura del contenido relacionado con el Taller Integrado.

Dentro de la calificación del Taller Integrado, cada entregable tendrá el siguiente valor o porcentaje respecto a la nota final del Taller Integrado (considerando la calidad del material preparado y la presentación):

- Entregable 1.2: 10%: Valoración por grupo. (Valoración por parte de la asignatura de Dibujo).
- Entregable 1.3: 15%: Valoración por grupo. (Valoración por parte de la asignatura de Proyectos).
- Entregable 2.1: 15%: Valoración individual. (Valoración por parte de la asignatura de Dibujo).
- Entregable 3.1: 10%: Valoración por grupo. (Valoración por parte de la asignatura de Construcción).
- Entregable 3.2: 15%: Valoración por grupo. (Valoración por parte de los alumnos y será para la asignatura de Proyectos).
- Entregable 4.1: 15%: Valoración por grupo. (Valoración por parte de la asignatura de Construcción).
- Entregable 5.2: 5%: Valoración individual. (Valoración por parte de la asignatura de Proyectos).

Actitud y participación: La actitud del alumno y la participación en clase durante los ejercicios 1.1 y 5.1 contará con el 5% de la nota.

- La calificación de grupo será común para cada grupo, es decir, TODOS los miembros del grupo obtendrán la misma nota.
- Todas las evaluaciones son para nota
- No se puede mejorar la nota de un entregable con una versión mejorada
- Para evaluar la calidad de los entregables y presentaciones se utilizará una tabla con los criterios evaluables recogidos, que se dará a conocer de antemano a los alumnos.
- En alguno de los entregables, el profesor puede pedir a los alumnos que evalúen a sus compañeros y justifiquen la calificación otorgada
- Se comprobará si se han alcanzado los objetivos de aprendizaje a través de la tabla, comprobando si se han adquirido los conocimientos relacionados con la materia, si se han presentado correctamente, etc.

Los distintos entregables se valorarán teniendo en cuenta el grado de progresión global del alumno, la capacidad de respuesta de cada ejercicio propuesto, el nivel de desarrollo y la calidad de la representación, evaluando los siguientes aspectos:

- Aplicación de un sistema de medición en otras disciplina artística
- Análisis de una obra arquitectónica
- Toma de medidas del cuerpo
- Aplicación de conocimientos constructivos de un edificio
- Representación volumétrica (maqueta)
- Resolución constructiva (axonometría constructiva de un edificio)
- Capacidad de realizar un prototipo a escala real
- Conclusiones finales del trabajo realizado. (blog)

La calificación global de la asignatura se obtendrá realizando una media ponderada de las calificaciones de los dos ejercicios realizados durante el cuatrimestre, siendo imprescindible la entrega completa de los entregables asociados a ambos.

Los aspectos enunciados serán calificados siguiendo el cuadro de criterios que se incluye a continuación, en el que se señala su correspondencia con los objetivos de enseñanza y con los de aprendizaje, enunciados en los apartados 1.1 y 1.3, respectivamente.

ASPECTO	SOBRESALIENTE	SUSPENSO	OA
Aplicación de un sistema de medición en otra disciplina artística	Realiza un análisis bien estructurado mostrando un correcto entendimiento de la aplicación del Modulor. El grafismo es claro y limpio.	No es capaz de extraer un análisis estructurado de la aplicación del Modulor. El grafismo no es claro.	1-2
Análisis de una obra arquitectónica	Realiza un análisis bien estructurado y contextualizado, y las conclusiones son propias, coherentes y acertadas	No es capaz de extraer conclusiones al realizar una lectura de un caso de estudio, o son conclusiones equivocadas	2-3-5
Toma de medidas del cuerpo	Es capaz de elaborar una lámina con dimensiones y escala correcta y una interpretación gráfica muy clara y limpia.	No es capaz de elaborar una lámina con dimensiones y escala correcta. El grafismo no es claro	4
Aplicación de conocimientos constructivos de un edificio	La representación de la secciones constructiva está correctamente resuelta y dibujada.	La representación de la secciones constructiva no está resuelta y el dibujo sea mejorable.	7
Representación volumétrica (maqueta)	La representación del edificio está brillantemente ejecutada, la selección de materiales y su combinación son acertadas. Resultado muy limpio.	La representación del edificio no está bien ejecutada, la selección de materiales y su combinación no son acertadas. Resultado nada limpio.	5
Resolución constructiva (axonometría constructiva de un edificio)	La resolución constructiva del edificio es completamente coherente, espacial y volumétrica, y los detalles están bien desarrollados.	No demuestra un conocimiento correcto de las técnicas de construcción	5-7
Capacidad de realizar un prototipo a escala real	La representación del objeto es acertada, está brillantemente ejecutada, contribuye claramente a su correcta comprensión y experimentación ergonómica.	La representación es torpe en su ejecución, no permite entender la solución propuesta y la experimentación ergonómica no sea viable.	4
Conclusiones finales del trabajo realizado. (blog)	Realiza un análisis bien estructurado del taller mostrando un correcto entendimiento y unas conclusiones interesantes. Muestra un blog actualizado y dinámico.	Realiza un análisis del taller mostrando un equivocado entendimiento y unas conclusiones sin sentido. El blog no está actualizado	1-3-8

2. Peso en la calificación total de la asignatura.

Dado que se trata de una práctica de un módulo transversal, que reúne a diferentes asignaturas. Habrá una única nota de taller, y en cada caso se dará una incidencia diferente.

Para la asignatura de Proyectos supondrá el 16,6% de la asignatura, tanto en dedicación (presencial y no presencial) como en porcentaje de la calificación. Para Análisis Constructivo I, la incidencia será también de 16,6%, mientras que para Dibujo Arquitectónico I será de un 8,3%.

La calificación del Taller tendrá una única, como resultado de componer las calificaciones asignadas por los profesores de las tres asignaturas, en base al porcentaje de incidencia de la nota en cada una de ellas.

7. Planificación del Proyecto.

semana	presencial		objetivos de aprendizaje							entrega	no presencial
	min	actividades	1	2	3	4	5	6	7		
1	30	Presentación del escenario									
	15	Constitución de grupos									
	30	Análisis del escenario y definición de los objetivos de aprendizaje				•	•	•			
	15	Puesta en común									
	120	Entrevista con el equipo redactor del proyecto		•	•						
	30	Definición de roles, plan de trabajo y calendario							•	•	
2	180		•	•		•	•	•	•		COOPERATIVA: Búsqueda de información sobre las OCT y los aspectos técnicos GRUPAL: Puesta en común, elaborar un plan de trabajo y definir un calendario
3	180		•	•		•	•	•	•		1 COOPERATIVA: Búsqueda de información sobre las OCT y los aspectos técnicos GRUPAL: Preparar entregable 1 INDIVIDUAL: Preparar la parte especializada del entregable 1
4	120	Visita de Obra	•	•	•						
	60	Reunión de expertos y entrevista a expertos. Discusión dirigida mediante preguntas	•			•					
	30	Sesión de trabajo en taller. Búsqueda de información	•			•		•			
	30	Sesión de trabajo en taller. Puesta en común por grupos				•		•	•		
5	180		•	•	•	•		•	•		COOPERATIVA: Búsqueda de información los aspectos técnicos. GRUPAL: Preparar entregable 2 INDIVIDUAL: Preparar la parte especializada del entregable 2

semana	presencial		objetivos de aprendizaje							entrega	no presencial		
	min	actividades	1	2	3	4	5	6	7				
6	180		•	•	•	•			•	•	2	COOPERATIVA: Búsqueda de información los aspectos técnicos. GRUPAL: Desarrollar el entregable 2 INDIVIDUAL: Desarrollar la parte especializada del entregable 2	
7	120	Visita de Obra	•	•	•								
	45	Reunión de expertos. Entrevista a asesores externos.	•			•							
	30	Sesión de trabajo en taller. Puesta en común	•			•			•				
	45	Sesión de exposición y debate, dirigida mediante preguntas.				•			•	•			
8	180		•	•	•	•			•	•		GRUPAL: Preparar entregable 3 INDIVIDUAL: Cuestionario de autoevaluación Preparar la parte especializada del entregable 3	
9	180		•	•	•	•			•	•	3	GRUPAL: Desarrollar el entregable 3 INDIVIDUAL: Desarrollar la parte especializada del entregable 3	
10	120	Visita de Obra	•	•	•								
	30	Reunión de expertos. Entrevista a Expertos	•			•							
	60	Sesión de trabajo en taller. Exposición de un tema por los grupos de expertos	•			•							
	30	Sesión de trabajo en taller. Sesión de debate							•	•			
11			•	•	•	•			•	•		GRUPAL: Preparar entregable 4 INDIVIDUAL: Cuestionario de autoevaluación Preparar la parte especializada del entregable 4	

semana	objetivos de aprendizaje										entrega	no presencial
	1	2										
12			•	•	•	•			•	•	4	GRUPAL: Desarrollar entregable 4 INDIVIDUAL: Desarrollar la parte especializada del entregable 4
13	195	Presentación del informe final							•	•		
	45	Sesión de debate							•	•		

- NOTAS:**
- Las sesiones sombreadas se corresponden con las de Taller Integrado
 - Los entregables entre paréntesis se realizarán en grupo

8. Recursos y materiales.

En algunos momentos el material que necesita el estudiante será aportado por el profesor, pero la mayoría de las veces tendrá que buscarlo por su cuenta y con la orientación de los profesores.

La información general del Taller se publicará en el blog de “Proyectos I” del curso 2014/15, que será gestionado por los profesores de Proyectos I, incluyendo información útil para la realización de los ejercicios. También se informará vía blog, o Egea, de los cambios de programa o calendario.

A su vez, los alumnos publicarán los entregables del taller en su propio blog de la asignatura Proyectos I.

Ejercicio 1.1 (Entendimiento del escenario)

Para la realización de este ejercicio, el profesorado (experto) suministrará la información necesaria a dos de los 4 miembros del grupo para poder responder a las preguntas guías y entender la pregunta motriz. Los otros dos alumnos del grupo realizarán la búsqueda por internet. Al final del ejercicio se contrastarán las definiciones de cada fuente utilizada.

Ejercicio 1.2 (Aplicación del Modulor en la pintura de Le Corbusier)

El conocimiento adquirido en las primeras horas de clase y con la orientación de los expertos podrán resolver el ejercicio propuesto.

Ejercicio 1.3 (Análisis de una obra de Le Corbusier)

La recopilación de información de los 8 proyectos a analizar deberán conseguirla los alumnos por sus propios medios. Los profesores, podrán orientar en la búsqueda, incluso aportar información y aconsejar enlaces de interés durante la hora de clase. El trabajo se realizará en grupos de 4. Habrá dos tipos de grupo: grupo (a) y grupo (b), y cada grupo tendrá diferentes edificios para analizar en las horas no lectivas. La semana siguiente se intercambiará el trabajo en clase entre los grupos (a) y (b).

Ejercicio 2.1 (Toma de medidas del cuerpo)

Los alumnos trabajarán por parejas del mismo grupo definido el primer día. Traerán a clase una cinta métrica de al menos 2 metros de largo, y papel de croquis del tamaño de una persona para dibujar y

acotar la silueta de su compañero. La toma de medidas se realizará en clase, pero el dibujo se tendrá que hacer en las horas no lectivas. Las láminas de este entregable se expondrán en clase la semana siguiente.

Ejercicio 3.1 (Práctica constructiva I, de “le Cabanon”)

El alumno tendrá que aplicar los conocimientos de construcción adquiridos hasta el momento. El profesorado de construcción aportará la materia que necesaria para el ejercicio propuesto.

Ejercicio 3.2 (Maqueta I, “Le Cabanon”)

El alumno tendrá que aplicar los conocimientos adquiridos hasta el momento en la asignatura de Proyectos para poder realizar la maqueta propuesta. Exposición pública de las mejores maquetas la semana siguiente.

Ejercicio 4.1 (Práctica constructiva II)

El alumno tendrá que aplicar los conocimientos de construcción adquiridos hasta el momento. El profesorado de construcción facilitará en clase la materia que se tendrá en cuenta en el ejercicio propuesto.

Ejercicio 5.2 (Maqueta II, “le Cabanon” escala real)

Los alumnos conseguirán, desde la semana anterior, todo el material necesario para poder realizar la construcción de “Le Cabanon”. Los materiales serán preferiblemente reutilizados. La organización y coordinación de la construcción de el habitáculo se realizará con la ayuda de los expertos (profesores).