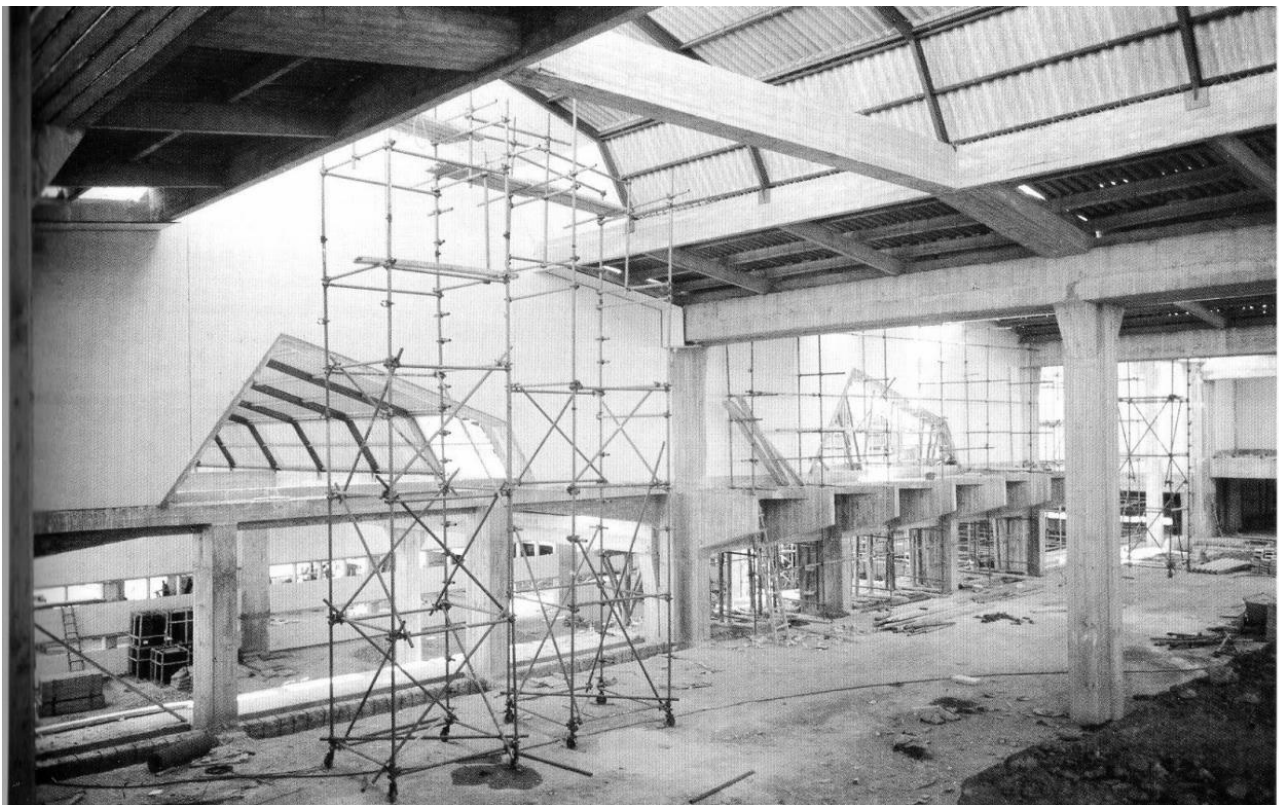


UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS
UNIDAD DOCENTE TUÑÓN
PROFESORES:
ÁNGELA GARCÍA DE PAREDES, IGNACIO GARCÍA PEDROSA
MARÍA LANGARITA, JOSÉ MARÍA SÁNCHEZ, EMILIO TUÑÓN
PROYECTOS 6, PROYECTOS 7 y PROYECTOS 8
PROGRAMA DEL CURSO OTOÑO 2021 (CURSO 2021-2022)

VIDA URBANA EN LA CENTRAL LECHERA

TERRITORIO, VIVIENDA PRODUCTIVA, CULTURA, DEPORTE Y OCIO EN CLESA-FUENCARRAL

El trabajo del semestre de otoño de 2021 se centrará en el entorno urbano de la Central Lechera CLESA, en el distrito de Fuencarral. Durante el semestre se elaborarán propuestas de transformación de este lugar, interviniendo en la rehabilitación de la central lechera, con la incorporación de programas culturales de ocio y deporte, así como el diseño de toda el área restante, dónde se proyectarán viviendas productivas, temporales y permanentes, residencias de personas mayores y estudiantes, la remodelación del apeadero Ramón y Cajal y la pasarela sobre la vía férrea. Dada la importancia estratégica del área de trabajo en el desarrollo norte de Madrid, se deberá incidir sobre la condición infraestructural del territorio, los espacios públicos y los vacíos entre las construcciones, así como la conexión natural del conjunto con la ciudad.



Alejandro de la Sota, Central Lechera CLESA (1959-1963). Fotografía estado actual.

"Dejando aparte el respeto a la vieja arquitectura importante, se da en nuestros días una permanente defensa de toda arquitectura vieja, sin saber siquiera si le vendría muy bien su sustitución o si efectivamente le había llegado su hora. El respeto a la ancianidad debe existir, pero muy medido". Alejandro de la Sota, "Recuerdos y experiencias" en Alejandro de la Sota "Ediciones Pronaos. Madrid 1989. Pág.82

01. ÁREA DE TRABAJO: CLESA-FUENCARRAL.

Ubicada en el distrito de Fuencarral, la Central Lechera de CLESA (1959-1963), de Alejandro de la Sota, es una de las más interesantes estructuras industriales construidas en los años sesenta en Madrid.

La Central Lechera se organiza en un volumen principal, que contiene los muelles de recepción y expedición, así como áreas de elaboración y almacenaje, y dos volúmenes independientes que se conectan con pasarelas en la primera planta. El espacio de producción se cubre mediante un poderoso sistema de lucernarios, construido sobre grandes pórticos de hormigón, y con grandes ventiladores en su exterior que construyen una reconocible y lírica volumetría industrial.

En 2011, la mala gestión de Nueva Rumasa, propietaria de Parmalat y CLESA, llevó a concurso de acreedores a CLESA y al consecuente cierre de la fábrica. La Central Lechera, al perder su uso original fue abandonada, sin mantenimiento de ningún tipo. A pesar de ser un conjunto pre-catalogado por el Ayuntamiento de Madrid, Metrovacesa, la nueva propietaria del conjunto, tramitó un proyecto de demolición que fue paralizado, en 2014, por la presión de diferentes instituciones (Fundación Alejandro de la Sota, Docomomo Ibérico, COAM, CSCAE, Asociación Ciudadanía y Patrimonio, etc.)

Paralizada su demolición, el Ayuntamiento de Madrid estableció, en 2015, una protección parcial de las naves principales, oficinas y servicios.

En 2017, el Ayuntamiento y el COAM convocaron un concurso para la rehabilitación del edificio, resultando premiadas tres propuestas de carácter muy diferente: *Fábrica Cultural* de Pedro Pitarch, *Mil Reflejos* de Patricia Fernández y *Factory Garden* de Adrián Martínez y Pablo Izaga.

En julio de 2020, el Ayuntamiento de Madrid aprobó una Modificación Puntal del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en el que se protegieron los 38.000 m2 de la antigua Central Lechera. La modificación puntual del plan asignó un uso de "Contenedor Cultural" al conjunto, por lo que los medios de comunicación empezaron a referirse a la Central Lechera como el nuevo "Matadero" del norte de Madrid.

La modificación del PGOUM establecía que el resto del complejo, los 89.000 m2 pertenecientes a Metrovacesa, sería destinado a vivienda, residencia de los médicos del Hospital Ramón y Cajal, oficinas y espacios comerciales, y 11.000 m2 estarían dedicados a zonas verdes y jardines. Así mismo, la modificación del plan también incluía la ampliación del apeadero de la estación de cercanía de Ramón y Cajal y una pasarela que debería conectar los dos lados de la vía férrea.

La Central Lechera CLESA y su entorno, con la denominación CLESA-FUENCARRAL, es una de las áreas propuestas por el Ayuntamiento de Madrid para el concurso "Reinventing Cities", iniciativa auspiciada por la red de ciudades C40. El equipo liderado por el arquitecto Carlos Rubio Carvajal ha resultado ganador de este último concurso.

En este marco urbanístico y social, la unidad docente Tuñón propone el área de la Central Lechera CLESA como soporte para el trabajo de curso de este otoño de 2021, entendiendo esta área de la ciudad como un territorio de oportunidad que podría permitir realizar propuestas arquitectónicas que combinen un cierto grado de realidad y utopía en la ciudad de Madrid.

02. HABITAR LA CASA ACTUAL.

"El hombre actual vive en dormitorios. Cuando lees los libros de la arquitectura clásica te das cuenta de que la casa era un centro de actividad. Creo que se va a volver a esa situación. Por ejemplo, yo podría dar clases de arquitectura desde mi casa; tal vez unas clases menores, pero no saldría de mi casa. O daría una clase para muchas personas a través de una pantalla de televisión; tampoco dentro de unos años tendré que ir a la televisión para salir en la pantalla... La casa del futuro tenderá a ser más un centro de la vida total del hombre y no, como es ahora, un dormitorio nocturno para, a la mañana siguiente, regresar al trabajo. Hay desplazamientos infectos en la ciudad producidos por la separación entre los trabajos que se desarrollan a lo largo del día y el tiempo para el ocio y el descanso. En este sentido, el arquitecto ha ido más allá y hace de la idea de casa-taller una propuesta política. Una nueva normativa de la vivienda debe asumir la actividad del hombre que desarrolla su vida en la ciudad. La normativa actual no le permite al hombre nada más que dormir en su casa, pero pensemos en cuántas cosas más se podrían hacer.

Casa y trabajo son dos esferas que se van a reducir de forma paulatina. La mayoría de las actividades pueden realizarse sin salir de casa. Esto debe trastocar necesariamente el concepto y la normativa que está detrás de la vivienda actualmente."

Francisco Javier Sáenz de Oíza. Escritos y conversaciones. Ed. Fundación Arquia, 2006

Hay ocasiones en las que la realidad parece ficción y, sin embargo, esta nueva realidad nos permite ver con claridad lo inadecuado hoy de una situación heredada de otro tiempo. En 2020 las palabras de Sáenz de Oíza bien pudieran sonar como visionarias, dichas en un tiempo en el que no existían ni ordenadores ni teléfonos móviles que, sin embargo, nos remiten a un modelo de casa "productiva" de casa/taller que rompe con el modelo de vivienda dormitorio heredada del caduco mundo postindustrial del pasado siglo. La necesidad de un nuevo modelo, que difumine el habitar y el trabajo, tras la experiencia vivida como consecuencia de la covid19 debe llevar implícita una reconsideración del espacio doméstico para albergar el teletrabajo que supere los mínimos dimensionales habitacionales de una obsoleta ciudad dormitorio.

Pensar, y repensar, el lugar donde se inician las experiencias de la persona y su conocimiento del mundo es un método de profundizar en los elementos necesarios constantes y sus modificaciones en respuesta a las necesidades a lo largo del tiempo. El espacio de habitar estará referido a la persona y a las dimensiones que necesite: cómo se cocina, se duerme, se estudia, cómo se almacena la ropa, cómo se amuebla... y cómo se trabaja y se produce, actividades que nos proporcionan el marco de acción del proyecto. La reflexión sobre el habitar se enfoca hacia el estudio y proyecto de la vivienda, entendida también como el sustrato de un fragmento de ciudad y, por tanto, su resolución está inevitablemente ligada a la complejidad funcional en la que coexisten espacios comunes: lugares de estar y convivencia, asumiendo que esta riqueza y complejidad, trenzada con los espacios públicos abiertos e intermedios, constituyen la urdimbre donde se desarrolla la vida intensa de la ciudad en ese preciso lugar.

Esta reflexión no necesita de intermediarios, uno mismo es capaz de establecer su orden particular, puesto que se trata de conjugar la experiencia recibida y las necesidades propias que son un factor variable y personal que otorga singularidad a las decisiones de orden en el espacio particular. En cualquier caso, estas decisiones particulares reflejan el grado de interés que suscita la disposición

doméstica y su capacidad de influir en el confort de las personas. La tarea de llevar a cabo este orden próximo de las cosas necesita de un criterio que permita comparar las distintas posibilidades que podemos considerar en el proyecto de los distintos ámbitos. La vivienda está compuesta de estancias con distintos usos y grados de privacidad e intimidad y las diversas cuestiones de higiene, salubridad, alimentación y confort regulan las condiciones espaciales de la misma.

Frente a la costumbre, basada en la repetición de las maneras de obrar y cuya tendencia es pasiva, el entendimiento de la tradición debe implicar una actualización a las ideas de vida y convivencia que someta a crítica las formas de relación de las personas con su entorno habitado. Los nuevos tipos de unidades familiares y la distinta distribución de actividades necesitan expresiones espaciales diferentes. La flexibilidad del espacio y la luz como elemento de orden, o los muebles y su grado de movimiento son elementos fundamentales en la vivienda. Y más allá del ambiente del espacio doméstico, el proyecto de la vivienda es, a lo largo del tiempo, también una cuestión social pues construye el centro de la vida familiar y el lugar donde se establecen los comportamientos y las relaciones sociales. Podemos afirmar que en el proyecto de la vivienda siguen vigentes los órdenes propuestos por Charles Moore, Gerald Allen y Donlyn Lyndon en su ensayo *La casa: Forma y diseño*: el orden de las habitaciones, el orden de las máquinas y el orden de los sueños.

03. PROGRAMA FUNCIONAL.

El trabajo del semestre de otoño de 2021 se centrará en el entorno urbano de la Central Lechera CLESA, en el distrito de Fuencarral. Durante el semestre se elaborarán propuestas de transformación de este lugar, interviniendo en la rehabilitación de la central lechera, con la incorporación de programas culturales de ocio y deporte, así como el diseño de toda el área restante, dónde se proyectarán viviendas productivas, temporales y permanentes, residencias de personas mayores y estudiantes, la remodelación del apeadero Ramón y Cajal y la pasarela sobre la vía férrea. Dada la importancia estratégica del área de trabajo en el desarrollo norte de Madrid, se deberá incidir sobre la condición infraestructural del territorio, los espacios públicos y los vacíos entre las construcciones, así como la conexión natural del conjunto con la ciudad.

El área a rehabilitar supone unos 38.000 m² y la superficie de la nueva edificación no debe superar un máximo de 89.000 m², tal y como establece la modificación puntual del PGOUM.

Los proyectos deben proponer estrategias unitarias para todo el conjunto, entendiéndose que se está hablando de un trozo de ciudad resuelto como un edificio. El diseño urbano, paisajístico y de los elementos de conexión, pasarela y apeadero, deben ser parte sustancial de la propuesta urbana. El programa a desarrollar es el siguiente:

Conjunto de 200 viviendas. Las viviendas productivas serán de diferentes tamaños, para diferentes organizaciones familiares y con diferentes organizaciones espaciales (apartamento de una planta, dúplex o casa patio en altura). Se hará especial hincapié en las zonas de trabajo, las circulaciones horizontales y verticales y los espacios comunes.

Hotel de 50 habitaciones. Se deberá diseñar las zonas comunes del hotel, como son: salas de estar, restaurante y cafetería, área de spa, gimnasio, área de personal

con sus correspondientes vestuarios, etc. Se cuidará especialmente los espacios comunes y las comunicaciones.

Residencia de estudiantes para 50 estudiantes. Se deberán proyectar las áreas comunes de la residencia como son: sala de estar, comedor y cocina, así como salas de estudio, zona deportiva y área de personal con vestuarios. Se cuidará especialmente los espacios comunes y las comunicaciones.

Residencia para 50 personas mayores. Se deberán proyectar las áreas comunes de la residencia como son: sala de estar, comedor y cocina, rehabilitación, servicio médico y área de personal con vestuarios. Se cuidarán especialmente los espacios comunes y las comunicaciones.

Los estudiantes deberán decidir que tipo de combinación de equipamientos deportivos quieren desarrollar, entre los siguientes usos: Canchas polideportivas con fútbol sala, balonmano y baloncesto; pista de hockey sobre hielo; frontón, pistas de pádel, pistas de esgrima, gimnasio y fitness, escuela de ballet, etc.

Respecto a la zona de ocio, se deben entender "ocio" en el sentido más amplio, de tal forma que pueda abarcar desde espacios para la cultura musical a espacios para la cultura la gastronomía, desde espacios para baile a espacios de atracciones, de la agricultura urbana al deporte, etc. Pudiendo funcionar la zona de ocio y cultura como un área independiente del área deportiva, o entremezcladas. Los estudiantes podrán desarrollar cualquier programa de ocio que complemente el conjunto, o lo altere sustancialmente. Así, se podrá diseñar un parque de atracciones urbano, una escuela de jardinería urbana, un centro cultural y de ocio, una biblioteca, un área de restauración, una sala de conciertos, una discoteca, una pista de patinaje sobre hielo, etc.

En cualquier caso, los alumnos y las alumnas podrán ajustar el programa funcional, así como las superficies construidas, de acuerdo a las necesidades de su propuesta arquitectónica.

04. DESARROLLO ONLINE Y PRESENCIAL DEL CURSO: PLATAFORMAS ZOOM y TEAMS.

El curso, de acuerdo a las instrucciones dadas por el rectorado de la UPM y la dirección de la ETSAM, se planteará con una "presencialidad adaptada" que, esencialmente, por la limitación de aforo, conlleva la **"docencia dual"** o "mixta" (una parte del grupo estará en el aula y otra simultáneamente seguirá la sesión online, alternando los subgrupos)

Por razones de aforo se dividirán los grupos en subgrupos del 50% de estudiantes, asignando la presencialidad a cada estudiante un día a la semana (lunes o martes), debiendo conectarse online en los días que no se acuda a clase presencial. Los miércoles se dedicarán a clases y correcciones colectivas de la unidad docente en modo dual.

Cada estudiante será asignado a un grupo de profesores, y tendrá un profesor o profesora de la Unidad Docente como tutor o tutora, al que debe dirigirse directamente para cualquier tipo de cuestión académica o de organización.

Los grupos de profesores, las aulas y sus aulas Zoom correspondientes, son:
Ángela García de Paredes e Ignacio García Pedrosa. **AULA 1G6. upmsala12**
María Langarita, José María Sánchez y Emilio Tuñón. **AULA 1G7. upmsala17**

Y el aula Zoom para clases conjuntas de los dos grupos de la unidad docente Tuñón, que se impartirán los miércoles, es **upmsala21**

Las entregas de los cinco primeros trabajos serán en formato digital a través de la plataforma *TEAMS*. (los alumnos y alumnas serán agregados con la dirección email @upm.es)

La entrega final será de carácter FÍSICO en la ETSAM, y consistirá en UNA MAQUETA ESCALA 1:200, junto con un CUADERNO DIN A5 con 100 páginas encuadernado en VERTICAL.

Las calificaciones parciales y finales, tanto de los trabajos hechos en grupo como de los trabajos individuales se publicarán para cada alumno o alumna en *TEAMS*. El DPA publicará oficialmente las calificaciones provisionales y definitivas del curso, así como las fechas de exámenes para los alumnos o las alumnas que no hubieran aprobado por curso.

Toda comunicación telemática se hará exclusivamente utilizando la plataforma *TEAMS*, a través de la cuenta de correo de la UPM (@alumnos.upm.es), o puntualmente, si fuera necesario, el correo electrónico institucional (upm.es).

05. INSTAGRAM DE LA UNIDAD DOCENTE TUÑÓN: #ud_tunon2021.

Independientemente de las entregas parciales obligatorias y de la entrega final, los alumnos y alumnas deberán incorporar sus trabajos a la página de INSTAGRAM de la Unidad Docente para compartir los trabajos.

06. CRONOGRAMA: PRUEBAS Y TRABAJOS.

El curso se estructura cronológicamente como una progresión de aprendizaje pautada por la entrega de cinco trabajos parciales (pruebas parciales) y un trabajo final de curso (prueba global).

El curso seguirá un **sistema de evaluación continua**, tomando en consideración tanto la progresión en el aprendizaje, a través de los trabajos parciales realizados por los alumnos y alumnas durante el curso, así como el resultado del trabajo final del curso.

No es posible obtener el aprobado de la asignatura por curso sin haber entregado la totalidad de los trabajos parciales, así como el trabajo final del curso, en tiempo y forma. Las calificaciones de los cinco primeros trabajos supondrán el 50% de la calificación y el trabajo final del curso el otro 50%.

PRESENTACIÓN UNIDADES DOCENTES: lunes seis de septiembre.

ELECCIÓN DE GRUPOS: martes siete de septiembre.

INICIO DE LAS CLASES: miércoles ocho de septiembre 12,30h. Aula Zoom upmsala21. Explicación del primer ejercicio de curso. Recogida de fichas y elaboración de listas.

PRIMER TRABAJO: ANÁLISIS DE LA CENTRAL LECHERA CLESA Y SU ENTORNO

Trabajo en grupo de tres alumnos y/o alumnas, (una semana).

Presentación del trabajo: **miércoles ocho de septiembre.**

Entrega del trabajo: **miércoles 15 de septiembre.**

Contenido: Cada grupo analizará LA CENTRAL LECHERA CLESA Y SU ENTORNO. Se realizarán dibujos en planta, alzado, sección y axonometría de la Central Lechera, así como un conjunto de axonometrías que representen los límites del área de trabajo, la los edificios del entorno, la línea férrea, etc. incidiendo sobre la condición infraestructural del territorio, de los espacios públicos y los vacíos entre las construcciones.

Documentos: PLANTAS, ALZADOS, SECCIONES Y AXONOMETRÍAS DE LA CENTRAL LECHERA CLESA Y SU ENTORNO.

Escala de referencia: 1:500

Presentación: Proyección en aula (física y/o virtual *ZOOM*) y entrega online de cuadernillo DIN A5 en plataforma *TEAMS* de la Unidad Docente.

SEGUNDO TRABAJO: PRIMERA ORGANIZACIÓN Y ESTUDIO DE LAS UNIDADES RESIDENCIALES

Trabajo en grupo de tres alumnos y/o alumnas, (dos semanas).

Presentación del trabajo: **lunes 20 de septiembre.**

Entrega del trabajo: **lunes cuatro de octubre.**

Contenido: Cada grupo de tres estudiantes presentará una primera organización general del conjunto, analizará tres tipologías de viviendas de interés arquitectónico, y desarrollará al menos tres diferentes tipos de unidades residenciales, y sus variantes: viviendas productivas, viviendas colectivas, hotel, residencia de estudiantes, residencia de ancianos, etc.

Documentos: Axonometrías de la organización general del conjunto (1:500), plantas, alzados y secciones de las diferentes tipologías de vivienda (1:100). Breve texto explicativo. Maqueta en cartulina blanca del volumen general (1:500).

Escalas de referencia: 1:500 y 1:100

Presentación: Proyección en aula (física y/o virtual *ZOOM*) y entrega online de cuadernillo DIN A5 en plataforma *TEAMS* de la Unidad Docente.

TERCER TRABAJO: REVISIÓN DE LAS UNIDADES RESIDENCIALES. ORGANIZACIÓN DE LOS EDIFICIOS, IMPLANTACIÓN URBANÍSTICA Y ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN.

Trabajo individual, (dos semanas).

Presentación del trabajo: **lunes cuatro de octubre.**

Entrega del trabajo: **lunes 18 de octubre.**

Contenido: Se estudiará la implantación urbanística precisa en el lugar y se volverá a estudiar las unidades residenciales, una vez corregidas en clase. Se desarrollará la organización general de la torre, estudiando la configuración de las diferentes áreas, y se comenzará a plantear las zonas deportivas, de ocio y cultura. Dada la importancia estratégica del área de trabajo en el desarrollo norte de Madrid, se deberá definir los espacios públicos y los vacíos entre las construcciones, así como la conexión natural del conjunto con la ciudad. Los trabajos deben plantear soluciones concretas para las conexiones viarias, aparcamientos y accesos, así como el apeadero y la pasarela sobre la vía férrea.

Documentos: Plantas, alzados, secciones, axonometrías de las viviendas (1:100), así como plantas, alzados, secciones, axonometrías y maqueta en cartulina blanca del volumen general del conjunto (1:500). Breve texto explicativo.

Escalas de referencia: 1:100 y 1:500

Presentación: Proyección en aula (física y/o virtual *ZOOM*) y entrega online de cuadernillo DIN A5 en plataforma *TEAMS* de la Unidad Docente.

CUARTO TRABAJO: REHABILITACIÓN DE LA CENTRAL LECHERA CLESA, ÁREA POLIDEPORTIVA, OCIO Y CULTURA, Y ESTUDIO DE CONSTRUCCIÓN DE FACHADA Y TERMODINÁMICA.

Trabajo individual, (tres semanas).

Presentación del trabajo: **lunes 18 de octubre.**

Entrega del trabajo: **miércoles 10 de noviembre.**

Contenido: Desarrollo de la rehabilitación de la central lechera, con la incorporación de programas culturales de ocio y deporte. Estudio de las soluciones constructivas de los cerramientos de los edificios a rehabilitar, así como de las nuevas edificaciones, desde criterios de coherencia constructiva y termodinámica.

Documentos: Plantas, alzados, secciones, axonometrías y maquetas parciales de la rehabilitación (1:200), axonometrías de los detalles constructivos (1:50). Breve texto explicativo sobre la rehabilitación. Breve texto explicativo de las soluciones constructivas y termodinámicas de los cerramientos de los edificios.

Escala de referencia: 1:200

Presentación: Proyección en aula (física y/o virtual ZOOM) y entrega online de cuadernillo DIN A5 en plataforma TEAMS de la Unidad Docente.

QUINTO TRABAJO: DESARROLLO DEL PROYECTO DE LOS EDIFICIOS DE NUEVA PLANTA, REHABILITACIÓN DE LA CENTRAL LECHERA CLESA Y MAQUETA PARCIAL.

Trabajo individual, (tres semanas).

Presentación del trabajo: **miércoles 10 de noviembre.**

Entrega del trabajo: **lunes 29 de noviembre.**

Documentos: Plantas, alzados, secciones, axonometrías (1:200) y visualizaciones. Breve texto explicativo. Fotografías de una maqueta (1:200) de un fragmento sustancial de la propuesta, sobre una base de 70cm x 70cm x 10cm. El fragmento concreto a realizar se analizará con los profesores de la unidad.

Escala de referencia: 1:200.

Presentación: Proyección en aula (física y/o virtual ZOOM) y entrega online de cuadernillo DIN A5 en plataforma TEAMS de la Unidad Docente.

TRABAJO FINAL DEL CURSO: MAQUETA ESCALA 1:200 Y CUADERNILLO DIN A5

Trabajo individual, (dos semanas).

Presentación del trabajo: **lunes 29 de noviembre.**

Entrega del trabajo final del curso: **lunes 13 de diciembre** (o fecha que indique, en su caso, el Departamento de Proyectos y la Dirección de la ETSAM).

PRESENTACIÓN FINAL: La entrega final consistirá en UN CUADERNO DIN A5 CON LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO Y UNA MAQUETA DE UN FRAGMENTO SUSTANCIAL DEL PROYECTO (1.200).

La maqueta de un fragmento sustancial de la propuesta (1.200) se realizará sobre una base de 70cm x 70cm x 10cm. El fragmento concreto del proyecto del que se haga la maqueta debe ser aprobado por el tutor previamente, por lo que se recomienda coordinar este trabajo final de curso durante la realización del sexto trabajo de curso.

El cuaderno DIN A5, estará formado por 100 páginas impresas y encuadernadas en VERTICAL con espiral metálica. En la portada deberá figurar claramente nombre apellidos, número de expediente, unidad docente, grupo, nivel.

La entrega se realizará de forma presencial en la ETSAM, y se subirá a la plataforma TEAMS de la unidad docente. El trabajo de los alumnos y las alumnas se exhibirá en la exposición del día de PUERTAS de la ETSAM, en la fecha y lugar que se indique por parte de la ETSAM.

07. CRITERIOS DE EVALUACIÓN (SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA)

Dado el carácter de las asignaturas de proyectos impartidas, y tal y como ya se ha adelantado anteriormente, el semestre se encuadra en un sistema de evaluación continua.

El sistema de evaluación continua del curso se realiza, de acuerdo al cronograma propuesto, mediante la evaluación de cinco pruebas parciales (trabajos parciales) y de una prueba global (trabajo final de curso).

Para acceder al aprobado por curso, el alumno o alumna deberá cursar la asignatura, asistir a clase (de forma presencial y/o telemática) y entregar la totalidad de las pruebas parciales, así como la prueba final (trabajo final de curso), en fecha y forma.

No es posible obtener el aprobado de la asignatura por curso sin haber entregado la totalidad de los trabajos parciales, así como el trabajo final del curso, en tiempo y forma.

No se admitirá ninguna entrega fuera de fecha o que no se ajuste al contenido y formato requeridos por la unidad docente.

Todas las presentaciones y correcciones de los trabajos serán de carácter público y se realizarán mediante proyección digital pública en aula (física y/o virtual).

Los trabajos parciales se materializarán en cuadernos formato pdf DIN A5 en vertical y se subirán a la plataforma TEAMS de la unidad docente.

El trabajo final consistirá en UNA MAQUETA ESCALA 1:200 sobre una base de 70cm x 70cm x 10cm, junto con un CUADERNO DIN A5, con 100 páginas encuadernadas en VERTICAL con espiral metálica. La entrega se realizará de forma presencial en la ETSAM y se subirá a la plataforma TEAMS de la unidad docente.

La entrega final consistirá en UN CUADERNO DIN A5 con 100 páginas impresas y encuadernadas en VERTICAL con espiral metálica, Y UNA MAQUETA DE UN FRAGMENTO SUSTANCIAL DEL PROYECTO (1.200) sobre una base de 70cm x 70cm x 10cm. La entrega se realizará de forma presencial en la ETSAM, y se subirá a la plataforma TEAMS de la unidad docente.

Se calificarán, con carácter general, los trabajos entregados y sus presentaciones orales, así como la calidad de los documentos gráficos y las maquetas físicas y/o virtuales presentadas.

Las calificaciones de los seis primeros trabajos parciales supondrán el 50% de la calificación y la calificación del trabajo final de curso el otro 50%.

La CALIFICACIÓN se realizará mediante la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: De 0 a 4,9 Suspenso (SS). De 5,0 a 6,9 Aprobado (AP). De 7,0 a 8,9 Notable (NT). De 9,0 a 10: Sobresaliente (SB). 10 matrícula de Honor (MH).

La unidad docente hará una propuesta para la concesión de Matrículas de Honor al tribunal designado por el DPA, tras una presentación de los proyectos ante el tribunal este decidirá sobre su concesión.

Las calificaciones del curso estarán disponibles la fecha que indique el la Comisión Académica de la ETSAM, y el Departamento de Proyectos Arquitectónicos, en el calendario oficial de Departamento de Proyectos Arquitectónicos.

La revisión de las calificaciones se indicará en la lista de las calificaciones.

Los alumnos y alumnas que resulten suspensos en la evaluación por curso, en el periodo ordinario de docencia, tendrán derecho a realizar un examen presencial, que convocará el Departamento de Proyectos Arquitectónicos.

08. BIBLIOGRAFÍA.

- ALLEN, Stan. *Points + Lines, Diagrams and objects for the City*. Princeton Architectural Press. Nueva York, 1999.
- BANHAM, R. *Megaestructure. Urban Futures of the Recent Past*. Harper And Row, Londres, 1976.
- CASTELLS, M. *The Urban Question. A Marxist Approach*. London, Edward Arnold, 1977.
- CHINCHILLA, I., *La ciudad de los cuidados*, La Catarata, Madrid, 2020.
- ECHEVERRÍA, J. *Telépolis. Destino*. Barcelona, 1994.
- FRIEDMAN, Y. *L'Architecture mobile, Vers une cité conçue par ses habitants*, Casterman, Paris, 1975, (Publicado de forma privada en 1959).
- JUEL-CHRISTIANSEN, C. *Monument & Niche: The Architecture of the New City*. Copenhagen, Rhodos, 1985.
- KOOLHAAS, R. *Delirius New York*. Oxford University Press, Cambridge, Mss, 1978.
- KOOLHAAS, R.; MAU B. *S, M, L, XL (Small, Medium, Large, Extra, Large)*. The Monacelli Press, Nueva York, 1995.
- LACATON, A.; DRUOT, F.; VASSAL, J.P. *Plus. La vivienda colectiva. Territorio de excepción*. Gustavo Gili. Barcelona, 2007
- MASS, Winy; VV.AA. *Farmax. Excursions on density*. 010 Publishers. Rotterdam, 1998.
- MOSTAFAVI, M.; DOHERTY, G. (eds.) *Urbanismo ecológico*. Gustavo Gili. Barcelona, 2014.
- SÁENZ DE OIZA, F.J. *Escritos y conversaciones*. Fundación Arquia. Barcelona, 2006
- SASSEN S. *The Global City: New York, Tokio*. Princeton University Press, Princeton, 2001.
- SOJA, E. W. *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*. Willey, Nueva York, 2000.
- TONUCCI, F. *La ciudad de los niños*. Grao, Barcelona 1991
- VENTURI, R.; SCOTT BROWN, D.; IZENOUR, S. *Learning From Las Vegas*. The Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 1972.
- WOODS, S. *What U Can DO*, Rice University. Londres, 1970.