

INFORMACIÓN RELATIVA A LOS ACUERDOS ADOPTADOS POR LA JUNTA DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE LA UPV/EHU EN SU SESIÓN ORDINARIA DE 16 DE JUNIO DE 2021

A continuación, junto a las propuestas presentadas en cada punto del orden del día de la sesión referida de la Junta de Escuela, se indica en negrita si las propuestas se han aprobado, se ha realizado alguna corrección, tomado alguna decisión o se han retirado.

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación del acta anterior. **Aprobado**
2. Modificación del reglamento del Trabajo de Fin de Master del Master Universitario en Arquitectura. **Aprobado**
3. Modificación de la Comisión de Ordenación Académica. **Aprobado**
4. Modificación de la Comisión de Calidad. **Aprobado**
5. Calendario y tribunales de Trabajo de Fin de Grado para el curso 2021-2022. **Aprobado**
6. Tabla de convalidaciones de asignaturas del Grado en Fundamentos de Arquitectura con asignaturas del Grado en Arquitectura Técnica. **Aprobado**
7. Aprobación de la impartición en la ETSA de los cursos complementarios "Hacia el ámbito profesional en arquitectura I", y "Hacia el ámbito profesional en arquitectura II" vinculados al Master Universitario en Arquitectura orientado a alumnado con asignaturas pendientes del Grado en Fundamentos de Arquitectura. **Aprobado**
8. En relación al punto anterior, aprobación de la solicitud a la comisión de posgrado del aplazamiento de los plazos de matrícula extraordinaria del Master al 21-25 de febrero. **Aprobado**
9. Nombramiento de Olatz Ocerin y Mariano Jiménez como responsables del Centro de Archivos de Arquitectura de la ETSA. **Aprobado**

Se adjunta a este documento los siguientes **ANEXOS**:

ANEXO I: Reglamento del Trabajo de Fin de Master del Master Universitario en Arquitectura.

ANEXO II: Comisión de Ordenación Académica.

ANEXO III: Comisión de Calidad.

ANEXO IV: Calendario y tribunales de Trabajo de Fin de Grado para el curso 2021-2022.

ANEXO V: Tabla de convalidaciones de asignaturas del Grado en Fundamentos de Arquitectura con asignaturas del Grado en Arquitectura Técnica.

ANEXO VI: Cursos complementarios "Hacia el ámbito profesional en arquitectura I", y "Hacia el ámbito profesional en arquitectura II".

San Sebastián, 16/06/2021

Izp. / Fdo.: José Miguel Rico Martínez
Secretario Académico de la E.T.S. de Arquitectura



MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA DE LA ETSA DE LA UPV/EHU

NORMATIVA SOBRE LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DEL TFM EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA DE LA ETSA DE LA UPV/EHU

(Aprobado en Junta de Escuela de 17/06/2020.
Modificado en Junta de Escuela de fecha 16/06/2021)

MARCO NORMATIVO

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, establece en el Capítulo IV, dedicado a las enseñanzas oficiales de Máster, que «Estas enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa pública de un trabajo de fin de Máster, que tendrá entre 6 y 30 créditos», sin establecer más disposiciones en cuanto al proceso de elaboración y evaluación, por lo que, en consecuencia y en el ejercicio de su autonomía, debía ser regulado por cada Universidad.

En ese contexto, y basada en la NORMATIVA SOBRE LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA que entró en vigor el curso 2019-2020 tras su aprobación por el Consejo de Gobierno de la UPV/EHU y su correspondiente publicación en el BOPV, se establece la presente normativa particular que regula el TFM del Máster en Arquitectura impartido en la ETSA de la UPV/EHU.

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1.1. Esta normativa contiene las directrices relativas a la definición, realización, defensa, calificación y tramitación administrativa del TFM establecido en el Plan de Estudios de la titulación de Máster Universitario en Arquitectura, impartido por la ETSA de la UPV/EHU.

1.2. Al tratarse de un TFM de una titulación que habilita para el ejercicio de una actividad profesional regulada, se regirá por lo dispuesto en la Orden EDU/2075/2010 de 29 de julio que establezca los requisitos para la verificación del correspondiente título de Arquitecto/a, sin perjuicio de la aplicación, con carácter subsidiario, de la normativa general aprobada al respecto por la UPV/EHU.

1.3. El contenido de esta normativa se completa con el resto de reglamentaciones y procedimientos de la UPV/EHU que se encuentren en vigor y que se refieran, entre otras, al sistema de evaluación, al reconocimiento y transferencia de créditos, y a la movilidad de estudiantes.

1.4. La Junta de Escuela de la ETSA de la UPV/EHU aprobará la presente normativa -así como cualquier modificación que la modifique o desarrolle-, publicándose tras su correspondiente aprobación en la página web del centro.

Artículo 2. Naturaleza del TFM.

2.1. En el caso particular del Máster Universitario en Arquitectura, y Según se define en la Orden EDU/2075/2010 de 29 de julio, el Trabajo de Fin de Máster consistirá en *“la elaboración, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos de Grado y Máster, de un ejercicio original realizado individualmente, ante un Tribunal Universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio propuesto por las organizaciones profesionales. El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sinteticen todas las competencias adquiridas en la Carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación sobre las que verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable”*.

El TFM integrará y desarrollará los contenidos formativos recibidos, capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el periodo de docencia del Máster en Arquitectura, y constará de 30 créditos.

2.2. El TFM deberá estar orientado a la aplicación de las competencias generales asociadas a la titulación, a capacitar para la búsqueda, gestión, organización e interpretación de datos relevantes de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica, tecnológica o ética, y que facilite el desarrollo de un pensamiento y juicio crítico, lógico y creativo.

2.3. El TFM será defendido y evaluado una vez que la estudiante o el estudiante haya superado todas las materias restantes del plan de estudios.

2.4. El TFM es un trabajo protegido por la Ley de Propiedad Intelectual. En consecuencia, la titularidad de los derechos de propiedad intelectual corresponderá a quien lo haya realizado, salvo que se haya establecido de otra manera en el documento de asignación del TFM que cada estudiante haya aceptado, en los términos y con las condiciones previstas en la legislación vigente.

Artículo 3. Inscripción y convocatorias.

3.1. La matrícula se realizará en uno de los periodos que para curso académico establezca el Centro, a propuesta de la Comisión de Académica del Máster. Para formalizar la matrícula del TFM será necesario tener aprobadas el resto las asignaturas del Máster. Aquel alumnado que en un curso académico sólo haya de cursar el TFM, deberá formalizar su matrícula al principio del curso.

3.2. La matrícula dará derecho a dos convocatorias oficiales en cada curso académico. El alumnado que no haya defendido o haya suspendido su trabajo en las convocatorias establecidas para el curso deberá volver a matricularse en el siguiente curso académico.

3.3. En el momento de realizar la matrícula del Máster, el estudiante elegirá el Aula Máster –con el idioma correspondiente- en la que desea elaborar y defender su TFM.

3.4. El centro, a propuesta de la Comisión Académica del Máster publicará el calendario de defensas de TFM. Se establecen tres periodos de defensa:

- 1ª convocatoria. Enero/Marzo
- 2ª convocatoria. Mayo/Julio
- 3ª convocatoria. Septiembre/Octubre

3.5. El acta de evaluación del TFM se deberá cerrar de acuerdo con lo establecido en la Normativa de Evaluación de la Universidad.

Artículo 4. Dirección del TFM en las Aulas Máster

4.1 El desarrollo del TFM se desarrollará dentro de las Aulas Máster que serán nombradas por el centro a propuesta de la Comisión Académica. El profesorado de las Aulas Máster estará formado por profesorado pertenecientes al Departamento de Arquitectura y con la titulación de arquitectura.

4.2 El alumnado, al realizar la matrícula del Máster, solicitará su incorporación a un Aula Máster. La Comisión Académica aprobará la distribución siguiendo los criterios de idioma y respetando el nº máximo de estudiantes por Aula, que será de 25.

4.3. Cada Aula Máster propondrá de entre sus miembros, la persona o personas encargadas de dirigir el TFM que asignará a cada estudiante, procurando que el número de alumnos asignado a cada profesor esté equilibrado. Estos nombramientos de Director o Directora serán aprobado por la Comisión Académica.

4.4. El TFM podrá ser dirigido como máximo por dos personas. El profesorado no doctor podrá codirigir TFMs junto con un profesor doctor o una profesora doctora.

Artículo 5. Elección del tema del TFM.

5.1. Los temas a desarrollar en el TFM en cada Aula Máster podrán ser oficiales, o libres a iniciativa de cada estudiante.

5.2. La información necesaria para definir los temas oficiales (ubicación, tipo de proyecto, programa del mismo, planos básicos de localización y emplazamiento) será proporcionada por cada una de las Aulas Máster a la Comisión Académica, que procederá a su análisis, revisión y aprobación correspondiente.

5.3. Antes del periodo de matriculación, se hará pública en la página web del centro la oferta de temas oficiales aprobados.

5.4. En las primeras jornadas docentes del Máster, cada Tribunal de Evaluación aprobará el tema de TFM elegido por el estudiante (oficial o libre). En caso de no aceptarse alguno de los temas libres propuestos por el alumnado, este deberá optar por uno de los temas oficiales de su Aula Máster.

5.5. El alumnado matriculado en el Máster en un curso anterior y que ya tuviera asignado un tema de TFM, podrá continuar con su desarrollo, independientemente del Aula Máster que elija.

Artículo 6. Tribunal de Evaluación.

6.1. Los Tribunales de Evaluación se nombrarán por el Centro, a propuesta de la Comisión Académica y antes del comienzo del periodo de matriculación. Se nombrará un Tribunal de Evaluación por cada Aula Máster. Los miembros de cada tribunal deberán pertenecer a cada una de las Aulas Máster.

6.2. Cada tribunal estará formado por CUATRO personas y, una suplente, todas ellas doctoras.

6.3. A cada tribunal se le añadirá un quinto componente, arquitecto/a de reconocido prestigio externo a la ETSA, y cuyo nombre será propuesto por el Decanato del COAVN y aprobado por la Comisión Académica del Máster en Arquitectura y el centro.

6.4. En cada tribunal habrá una Presidenta o Presidente y un Secretario o Secretaria. Su nombramiento dependerá de la Comisión Académica, que basará su propuesta en criterios de prestigio académico y profesional. Solamente en caso de la no existencia de acuerdo, se utilizará el criterio de categoría docente y antigüedad para nombrarlos.

Artículo 7. Presentación y defensa del TFM.

7.1. El alumnado realizará la solicitud de defensa de TFM en la convocatoria elegida según el calendario que se publicará para cada curso académico. Para solicitar la defensa deberá tener formalizada previamente la matrícula y haber superado todas las materias del Máster.

7.2. La exposición pública del TFM se realizará en las fechas establecidas en el calendario de acuerdo a las instrucciones recogidas en los "Criterios para la presentación del TFM" (Anejo I).

7.3. La Comisión Académica organizará el horario y la distribución de Aulas y alumnado para las presentaciones ante el Tribunal de Evaluación del TFM de cada Aula Máster.

7.4. En el momento de la presentación ante el tribunal, el alumno entregará un CD con la documentación exigida en el Anejo 1, apartado C.

7.5. La defensa del TFM será realizada por la estudiante o el estudiante de manera presencial. De forma excepcional, y siempre que esté justificado, la defensa del TFM se podrá realizar por videoconferencia, previa la autorización del centro.

7.6. Cada estudiante dispondrá de un tiempo aproximado de 15 minutos para la defensa, en la que deberá exponer los objetivos, la metodología, el contenido y las conclusiones de su TFM, contestando con posterioridad a las preguntas, aclaraciones, comentarios y sugerencias que pudieran plantearle los miembros del tribunal. OK

Artículo 8. Evaluación y calificación.

8.1. Una vez realizada la exposición de cada estudiante, el tribunal deliberará sobre la calificación que le corresponde al estudiante o a la estudiante conforme a los criterios de evaluación publicados en la guía docente del TFM y ajustado a lo dispuesto en la memoria de verificación del título.

8.2. En caso de obtener la calificación de suspenso, el tribunal en la fecha concertada para la revisión del TFM, informará a cada estudiante acerca de las recomendaciones oportunas para la mejora del trabajo y su posterior evaluación en otra convocatoria.

8.3. La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada por parte del centro una vez finalizado cada período de defensa, a un máximo del 5% de estudiantes que hayan obtenido las mejores calificaciones en sus defensas del TFM, y siempre que cuenten con una calificación igual o superior a 9,0, cuando así lo considere.

8.4. La revisión o reclamación de las calificaciones finales de los TFM se llevará a cabo en primera instancia por el mismo tribunal y en la siguiente instancia será resuelta por la Comisión Académica del Máster cuya resolución será recurrible ante la Rectora o Rector de la Universidad en alzada.

Artículo 9. Confidencialidad.

9.1. El alumnado que utiliza datos de una institución pública o privada en la elaboración de su TFM o que desarrolla su TFM en una institución pública o privada, puede manejar datos de carácter sensible e incluso secreto, por lo que se adoptarán las medidas necesarias que garanticen la confidencialidad.

Dichas medidas vendrán reguladas en un acuerdo de confidencialidad, en el cual se recoja, entre otros aspectos, el contenido del TFM que debe ser tratado de manera confidencial y la autorización de la

institución para que el alumno o la alumna presente y defienda su TFM conforme a lo establecido en la normativa.

Cuando el acuerdo de confidencialidad que se suscriba se ajuste al modelo previamente aprobado por la Comisión de Posgrado, podrá ser firmado directamente.

Si el acuerdo difiriera del citado modelo, de forma previa a su firma deberá ser aprobado por la Comisión de Posgrado.

9.2. Asimismo, todas las personas que accedan al contenido del TFM que debe ser tratado de manera confidencial deberán suscribir un documento que garantice su compromiso de confidencialidad.

Artículo 10. Publicación de los TFM

10.1. Tras la presentación al Tribunal y la publicación definitiva de las notas de los TFM en cada convocatoria, la Comisión Académica del Máster seleccionará aquellos trabajos que consideré de interés para proceder a su publicación en la plataforma ADDI – repositorio institucional de la UPV/EHU-.

Para poder formalizar dicha publicación, será necesario que el o la estudiante haya dado expresamente su visto bueno (ver Anejo 2); para ello deberá entregar en el CD de la entrega -art. 6.1.- la hoja de autorización debidamente rellenada y firmada.

La Comisión Académica se encargará y responsabilizará de que en el plazo de 2 meses posteriores a la calificación definitiva de cada convocatoria de TFM, los trabajos seleccionados y autorizados estén disponibles en la plataforma ADDI, dentro de la colección Máster Universitario en Arquitectura y con el tipo de licencia de Dominio Público.

ANEJO 1

CRITERIOS PARA LA PRESENTACIÓN DEL TFM (TRABAJO DE FIN DE MÁSTER)

Los proyectos presentados deberán hacerlo siguiendo los siguientes criterios:

- A) Documentación escrita: 2 libros tamaño DIN-A3
- B) Documentación Planos TFM expuestos en los paneles
- C) Maqueta
- D) Documentación CD
- E) Módulo de Exposición del TFM

A) Documentación escrita: 2 libros tamaño DIN-A3

Libro 1. Memoria resumen del proyecto

(Incluyendo los planos correspondientes reducidos a tamaño DIN-A3)

Aspectos y apartados que el Tribunal revisará prioritariamente para la valoración del proyecto TFM:

1. Tipo de intervención (nueva planta, rehabilitación o renovación, extensión) y título del Proyecto. Datos del/la alumno/a y del/la director/a y/o tutor/a del/la mismo/a.
2. Localización: geográfica y urbana. Breve reseña histórica relativa a aquellos aspectos que inciden directamente en la propuesta.
3. Datos de partida. Topografía preexistente del solar y/o la parcela. Cotas altimétricas. Descripción del emplazamiento y las edificaciones existentes.
4. Normativa urbanística de aplicación. En el caso de precisar una modificación de la normativa urbanística vigente, señalar la metodología para la redacción y/o modificación del planeamiento.
5. Principios Teóricos en que se apoya la intervención proyectual
6. Descripción arquitectónica del proyecto. Aspectos fundamentales. Características fundamentales del programa y su cuantificación.
 - Tipo edificatorio u organización formal.
 - Distribución y esquema funcional básico
 - En casos de rehabilitación, señalar claramente los derribos, las partes a mantener y/o integrar en la propuesta
7. Descripción técnica del proyecto. Aspectos fundamentales:
 - Construcción: resumen de la Memoria descriptiva y justificativa (desde el punto de vista arquitectónico) de las soluciones constructivas y de los diferentes materiales elegidos para el conjunto del edificio.
 - Estructura: resumen de la Memoria descriptiva y justificativa (desde el punto de vista arquitectónico) de las diferentes soluciones estructurales elegidas para el conjunto del edificio (cimentación y estructura general).
 - Instalaciones: resumen de las Memorias descriptivas y justificativas de los sistemas de abastecimiento de agua fría y caliente, saneamiento, climatización, electricidad, ventilación adoptados para el conjunto del edificio
 - Resumen de criterios de Eficiencia energética en la construcción y en la conservación.

Libro 2. Desarrollo técnico del proyecto

(Incluyendo los planos correspondientes reducidos a tamaño DIN-A3)

Índice de la documentación técnica

La documentación deberá presentarse en formato DIN-A3 **siguiendo el orden reflejado en el presente índice.**

1. Ámbito de Análisis
2. Construcción
3. Estructura
 - o a-Cimentación
 - o b-Estructura
4. Instalaciones
 - o 4.1.- Abastecimiento de agua fría y caliente
 - o 4.2.- Saneamiento
 - o 4.3.- Electricidad
 - o 4.4.- Calefacción y/o climatización
 - o 4.5.- Ventilación (Calidad del aire)
 - o 4.6.- Seguridad en caso de incendio
5. Justificación de otros apartados del CTE y otras normativas
6. Criterios de diseño medio ambientales y eficiencia energética
7. Presupuesto

1.-Ámbito de Análisis

Definición gráfica de la parte del edificio [P] a desarrollar desde el punto de vista técnico en sus diferentes apartados (estructura, construcción, instalaciones) que deberá constituir una parte representativa del edificio y contar con cierta entidad dentro del conjunto. (Forma de representación: Una hoja DIN-A3 donde se señale gráficamente la envolvente en planta, alzado, sección y/o 3D de la zona [P]).

2.- Construcción

- a. Memoria descriptiva y justificativa (desde el punto de vista arquitectónico) de los diferentes materiales y de las soluciones constructivas elegidas para el conjunto del edificio.
- b. Detalles constructivos en sección vertical del conjunto y singulares de la zona [P], que podrán complementarse con otros detalles en planta y/o 3D. Deberán de reflejar de forma clara y completa la solución constructiva adoptada
- c. Breve justificación normativa.

3.- Estructura

- a. Cimentación:
 - o Memoria descriptiva: resumen de los datos e hipótesis de partida; bases de cálculo; justificación de las características del suelo y parámetros a considerar en el cálculo; características de los materiales; características geométricas (profundidad, dimensiones), método constructivo y secuencia de ejecución.
 - o Planos de cimentación generales del conjunto del edificio y detalles gráficos de la cimentación de la zona [P].
 - o Breve justificación normativa.
- b. Estructura:
 - o Memoria descriptiva con los datos e hipótesis de partida, las bases de cálculo, los procedimientos o métodos empleados y las características de los materiales que intervienen.

- Planos del diseño de estructura generales (del conjunto del edificio)
- Predimensionado y detalles gráficos de la estructura de la zona [P]. Se deberán considerar todos los aspectos relativos a su estabilidad (acciones, arriostramiento, etc.).
- Breve justificación normativa.

4.- Instalaciones

- 4.1.- Abastecimiento de agua fría y caliente
 - a. Memoria descriptiva y justificativa del sistema de abastecimiento de agua fría y caliente adoptado para el conjunto del edificio incluyendo la descripción de los materiales y de las soluciones empleadas, con esquema completo (en planta y sección) de la instalación diseñada para el conjunto del edificio.
 - b. Desarrollo de la instalación en la zona [P]: detalles, planos (en la escala de representación adecuada para su correcto análisis), etc.
 - c. Breve justificación normativa.
- 4.2.- Saneamiento
 - a. Resumen de la Memoria descriptiva y justificativa del sistema de saneamiento adoptado para el conjunto del edificio, incluyendo la descripción de los materiales y de las soluciones empleadas, con esquema completo (en planta y sección) de la instalación diseñada para el conjunto del edificio.
 - b. Desarrollo de la instalación en la zona [P]: detalles, planos (en la escala de representación adecuada para su correcto análisis), etc.
 - c. Breve justificación normativa.
- 4.3.- Electricidad
 - a. Resumen de la Memoria descriptiva y justificativa de la solución adoptada para el conjunto del edificio, incluyendo la descripción de los materiales y de las soluciones empleadas, con esquema completo (en planta y sección) de la instalación diseñada para el conjunto del edificio.
 - b. Desarrollo de la instalación en la zona [P]: dimensionado, resumen de los cálculos, detalles, planos (en la escala de representación adecuada para su correcto análisis), etc.
 - c. Breve justificación normativa
 - NOTA IMPORTANTE: Todos los elementos y espacios diseñados para el conjunto de la instalación (cuartos, armarios, patinillos, posibles placas fotovoltaicas, etc.) deben de representarse en todos los planos generales del proyecto.
- 4.4.- Calefacción y/o climatización
 - a. Resumen de la Memoria descriptiva y justificativa del sistema de calefacción y/o climatización adoptado para el conjunto del edificio, incluyendo la descripción de los materiales y de las soluciones empleadas, con esquema completo (en planta y sección) de la instalación diseñada para el conjunto del edificio.
 - b. Desarrollo de la instalación en la zona [P]: dimensionado, resumen de los cálculos, detalles, planos (en la escala de representación adecuada para su correcto análisis), etc.
 - c. Breve justificación normativa
- 4.5.- Ventilación (Calidad del aire)
 - a. Resumen de la Memoria descriptiva y justificativa del sistema de ventilación adoptado para el conjunto del edificio incluyendo la descripción de los materiales y de las soluciones empleadas, con esquema completo (en planta y sección) de la instalación diseñada para el conjunto del edificio.
 - b. Desarrollo de la instalación en la zona [P]: dimensionado, resumen de los cálculos, detalles, planos (en la escala de representación adecuada para su correcto análisis), etc.
 - c. Breve justificación normativa



- NOTAS IMPORTANTES: Todos los elementos y espacios diseñados para el conjunto de las instalaciones (cuartos, armarios, patinillos, falsos techos, posible espacio para maquinaria en cubierta, etc.) deben de representarse en todos los planos generales del proyecto. Dependiendo de la solución adoptada, los puntos 3.4 (Climatización) y 3.5 (Ventilación) pueden analizarse y desarrollarse conjuntamente.
- 4.6.- Seguridad en caso de incendio
 - a. Memoria descriptiva y justificativa de las medidas adoptadas para el conjunto del edificio, incluyendo la descripción de los materiales y soluciones empleadas y desarrollo de las medidas adoptadas para la zona [P]: recorridos de evacuación, cálculos, detalles, planos (en la escala de representación adecuada para su correcto análisis), etc.
 - b. Breve justificación normativa

5.- Justificación de otros apartados del CTE y otras normativas

(del conjunto del edificio o de la zona [P] según el caso)

Justificación de todos aquellos posibles aspectos no reflejados en puntos anteriores (SUA, Protección contra el Ruido, otras normativas locales de Accesibilidad, etc). La normativa ya analizada y justificada en las partes dedicadas a la estructura, a la construcción y a las instalaciones no debe repetirse aquí.

6.- Criterios de diseño medio ambientales y eficiencia energética

Descripción de las posibles estrategias pasivas adoptadas desde el diseño inicial con el fin de reducir al máximo el consumo de energía y garantizar la eficiencia energética del edificio.

7.- Presupuesto

Hoja Resumen del Presupuesto General de la obra desglosado por Capítulos Generales del conjunto de la obra.

B) Documentación Planos TFM expuestos en los paneles

MÁXIMO 10 PLANOS DIN A1. Se propone el siguiente reparto orientativo de los planos:

- 2 Planos DIN A1: Situación, análisis e idea
- 4 Planos DIN A1: Proyecto (plantas, alzados, secciones y vistas)
- 1 Plano DIN A1: Estructura (resumen)
- 1 Plano DIN A1: Construcción (resumen)
- 1 Plano DIN A1: Instalaciones (resumen)
- 1 Plano DIN A1: Otros (eficiencia energética,...)

C) Maqueta.

Se entregará una o más maquetas que expliquen el edificio que se propone.



D) Documentación en formato CD

1. Un PDF del Libro 1 **Memoria resumen del proyecto** (< 500.000 MB).
2. Un PDF del Libro 2 **Desarrollo técnico del proyecto** (< 500.000 MB).
3. Un PDF con los **Planos TFM expuestos en los paneles** (<500.000 MB).
4. (Optativo) un PDF con la presentación ante el Tribunal.
5. Solo en el caso en que el estudiante decida autorizar su difusión: un PDF con la **Autorización para la difusión de trabajos académicos a través de ADDI, repositorio institucional de la UPV/EHU** firmada (ver Anejo 2).

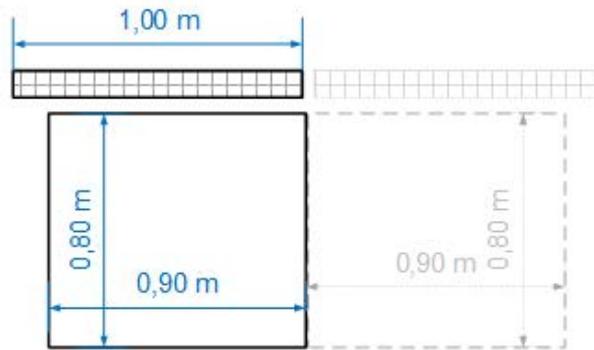
E) Módulo de Exposición del TFM

En cada módulo de exposición se colocarán dos proyectos.

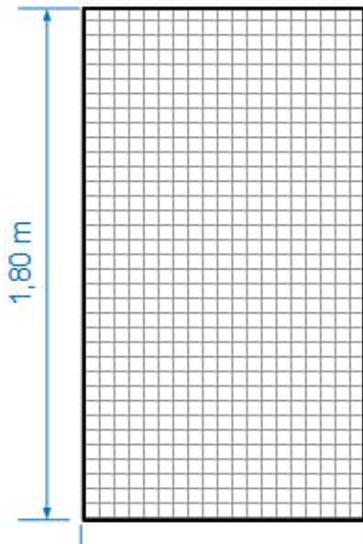
Cada alumno/a dispondrá del siguiente espacio para exponer su TFM:

- **Superficie horizontal máxima (mesa)** de 0,90 m x 0,80 m para la(s) maqueta(s) y la documentación escrita
- **Superficie vertical (panel de rejilla):** 1 panel de 1,80 m de alto x 1,00 m de ancho. (los planos se cuelgan con pinzas)
 - Parte Interior
Se utilizará la superficie superior del panel
 - Parte Exterior
Se utilizará toda la superficie del tablero

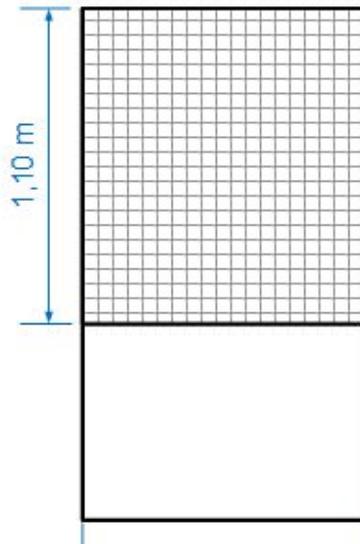
MAL erakusketarako modulua
Módulo de Exposición del TFM



Paneleko kanpoaldea
Exterior del panel



Paneleko barrualdea
Interior del panel



ANEJO 2

Autorización para la difusión de trabajos académicos a través de ADDI, repositorio institucional de la UPV/EHU

D./Dña....., con DNI.....

concede a la Universidad del País Vasco una licencia de distribución no exclusiva, para que pueda reproducir y comunicar públicamente el siguiente trabajo en el Repositorio:

Título	
Autor/Alumno	
Director	
Titulación / Master	MASTER EN ARQUITECTURA

Indique de qué tipo de trabajo se trata:

- Trabajo Fin de Grado - TFG
 Trabajo Fin de Máster – TFM

Con la presente confirmación de correo electrónico autorizo a ADDI a:

1. Dar acceso electrónico al trabajo académico del cual soy autor, mediante su incorporación a ADDI, repositorio institucional de la UPV/EHU o plataforma que lo sustituyere.
2. Adaptar técnicamente la obra cuando sea necesario para ponerla a disposición del usuario.
3. El abajo firmante autoriza la difusión de la obra:

[marque SOLO UNA de las opciones]

- () mediante la licencia CC "**Reconocimiento -NoComercial-CompartirIgual**"
[permite reproducir, distribuir, comunicar públicamente y hacer obras derivadas (traducciones, etc.)]
- () mediante la licencia CC "**Reconocimiento -NoComercial -SinObraDerivada**"
[permite reproducir, distribuir, comunicar públicamente pero no hacer obras derivadas (traducciones, etc.)]
- (X) sin aplicación de licencia CC
[las condiciones de uso del trabajo son únicamente las permitidas por la [ley de propiedad intelectual](#)]

En cualquier caso, esta autorización no implica una cesión en exclusiva de los derechos del autor ni impide la explotación normal de la obra a través de las formas habituales.

Esta autorización se entiende hecha por un periodo inicial de 5 años, prorrogables de forma automática por periodos sucesivos de igual duración excepto revocación expresa de la autorización por parte del autor de la obra.

Declaro que soy el legítimo propietario de los derechos de autor de la obra que se autoriza y que he obtenido el permiso necesario para incluir en mi trabajo obras de las que no soy autor (fotografías, dibujos, etc.)

En prueba de conformidad firmo esta autorización, en el lugar y fecha señalados.

En , a de de 20

Fdo.

AKADEMIA ANTOLAKUNTZAKO BATZORDEA / COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

Batzordeburua / Presidente:

- Barrena Etxebarria, Ramón

Idazkaria / Secretario:

- Rico Martínez, José Miguel

Irakasleak / Profesorado:

- Arakistain Jauregi, Edurne
- Aseguinolaza Braga, Izaskun
- Azpiri Albistegui, Ana
- Gomez Genua, Enkarni
- Izkeaga Zinkunegi, Jose Ramón
- Rodriguez Vidal, Iñigo
- Ruiz Mugica, Carlos Gabriel
- Sanchez Parandiet, Antonio

Ikasleak / Alumnado:

- Berganza Orcajada, Sara

Etxeverria Echeverria, Uxue (ordezkoa)

ARKITEKTURA GET-ko KALITATE BATZORDEA COMISIÓN DE CALIDAD DE LA ETS DE ARQUITECTURA

Batzordekideak / Miembros de la Comisión:

**Batzorde buru (Zuzendaria edo bere ordezkoa) /
Presidente de la Comisión (Director o persona en quien delegue)**
Alex Mitxelena Etxebarria

Gradu zuzendariordea / Subdirector de Grado
Ramón Barrena Etxebarria

**Representantes de las titulaciones adscritas a la E.T.S. de Arquitectura:
Arkitektura G.E.Tari adskribatutako tituluen ordezkariak:**

Gradu Koordinatzailea / Coordinador de Grado
Alex Mitxelena Etxebarria

Arkitektura Master Koordinatzailea / Coordinador del Máster Universitario en Arkitektura
Juan José Arrizabalaga Etxebarria

**Eraikitako Ondarearen eta Eraikinen Birgaitze, Zaharberritze eta Kudeaketa Master Koordinatzailea
/ Coordinador del Máster en Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido
y de las Construcciones Existentes**

Lauren Etxepare Igiñiz

Masterren Koordinatzaileak / Coordinadores de Másteres
Juan José Arrizabalaga
Santiago Sánchez

Administraria / Administradora
María Rosa Lana Huici

Sailetako ordezkariak / Representantes de los Departamentos

Arkitektura Saila (2 ordezkari) / Dpto. de Arquitectura (2 representantes)
Josemi Rico Martinez
Izaskun Aseguinolaza Braga

Fisika Aplikatua Saila / Departamento de Física Aplicada
Enrique Ortega Conejero



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

ARKITEKTURA
GOI ESKOLA
TEKNIKOA
ESCUELA
TÉCNICA SUPERIOR
DE ARQUITECTURA

Matematika Aplikatua Saila / Departamento de Matemática Aplicada
Edurne Araquistain

Idazkaria eta AZPko ordezkaria / Secretaria y representante del PAS
Beatriz Díez Merino

Ikasleen ordezkaria / Representante del Alumnado
Ladis Lopez Alsuaga

Trabajo Fin de Grado – CALENDARIO de Procesos. CURSO 21-22. CONVOCATORIA FEBRERO

-SOLICITUD DE TEMA, DIRECTOR/A Y TRIBUNAL

PLAZO	HITO	AGENTE	APLICACIÓN	DOCUMENTO
24-09-2021	El/la alumno/a contactará con un/a profesor/a para que dirija su TFG y le presentará una propuesta de tema.	ALUMNADO	PERSONALMENTE O POR EMAIL	
24-09-2021	Una vez acordado el tema con el/la alumno/a, el/la directora/a inscribirá la propuesta en GAUR.	DIRECTOR/A	GAUR	Manual director TFG
1-10-2021	El/la alumno/a elaborará la ficha resumen del tema elegido y el dossier correspondiente que se enviará a la coordinadora de TFG.	ALUMNADO/DIRECTOR/A	CUMPLIMENTAR FORMULARIO	Ficha en web escuela
15-10-2021	El tribunal validará los temas y se lo comunicará al/la coordinadora de TFG.	TRIBUNAL	ENVIAR ACTA POR EMAIL.	Modelo de acta
15-10-2021	El/la coordinadora del TFG validará las propuestas con el informe favorable de los tribunales.	COORDINADORA DE TFG	GAUR	
22-10-2021	El/la alumno/a dispondrá de un plazo para realizar los cambios propuestos por el tribunal y volverá a cumplimentar la ficha o completarla en su caso.	ALUMNADO/DIRECTOR/A	CUMPLIMENTAR FORMULARIO	Ficha en web escuela
29-10-2021	Los tribunales revisarán los temas no validados anteriormente y los validarán, si así lo consideran. Los temas validados se comunicarán al/la coordinadora de TFG.	TRIBUNAL	ENVIAR ACTA POR EMAIL.	
3-11-2021	El/la coordinadora del TFG validará las propuestas con el informe favorable de los tribunales.	COORDINADORA DE TFG	GAUR	

Trabajo Fin de Grado – CALENDARIO de Procesos. CURSO 21-22. CONVOCATORIAS MAYO-JULIO
-SOLICITUD DE TEMA, DIRECTOR/A Y TRIBUNAL

PLAZO	HITO	AGENTE	APLICACIÓN	DOCUMENTO
Hasta 8-10-2021	El/la alumno/a contactará con un/a profesor/a para que dirija su TFG y le presentará una propuesta de tema.	ALUMNADO	PERSONALMENTE O POR EMAIL	
Hasta 8-10-2021	Una vez acordado el tema con el/la alumno/a, el/la directora/a inscribirá la propuesta en GAUR.	DIRECTOR/A	GAUR	Manual director TFG
Hasta 22-10-2021	Elección de tribunal: El/la alumno/a junto con el/la directora/a elegirá tribunal por orden de preferencia y se lo enviará al/la coordinadora de TFG.	ALUMNADO/DIRECTOR/A	CUMPLIMENTAR FORMULARIO	Ficha en web escuela
29-10-2021	El/la coordinadora de TFG asignará los tribunales y lo publicará en la página web y en los corchos de la escuela	COORDINADORA TFG		
Desde 29-10-2021 Hasta 7-11-2021	El/la alumno/a elaborará la ficha resumen del tema elegido y el dossier correspondiente que se enviará al tribunal asignado.	ALUMNADO/DIRECTOR/A	CUMPLIMENTAR FORMULARIO.	Ficha en web escuela
Hasta 26-11-2021	Los tribunales validarán los temas y se lo comunicarán al/la coordinadora de TFG.	TRIBUNAL	ENVIAR ACTA POR EMAIL.	Modelo de acta
3-12-2021	El/la coordinadora de TFG validará en GAUR las propuestas con el informe favorable de los tribunales.	COORDINADORA DE TFG	GAUR	
Hasta 10-12-2021	El/la alumno/a dispondrá de plazo para realizar los cambios propuestos por el tribunal y volver a cumplimentar la ficha o completarla en su caso.	ALUMNADO/DIRECTOR/A	CUMPLIMENTAR FORMULARIO	Ficha en web escuela
Hasta 17-12-2021	Los tribunales revisarán los temas no validados anteriormente y los validarán si así lo consideran. Los temas validados se comunicarán al/la coordinadora de TFG.	TRIBUNAL	ENVIAR ACTA POR EMAIL.	
30-12-2020	El/la coordinadora del TFG validará las propuestas con el informe favorable de los tribunales.	COORDINADORA DE TFG	GAUR	

Trabajo Fin de Grado – CALENDARIO de Procesos. CURSO 21-22. CONVOCATORIA FEBRERO
MATRICULA Y DEFENSA

PLAZO	HITO	AGENTE	APLICACION	DOCUMENTO
17-1-2022 21-1-2022	1.- Solicitud de DEFENSA 2.- MATRICULACION, en caso de no haberla realizado con anterioridad	ALUMNADO	GAUR	
21-1-2022 28-1-2022	Validar la solicitud, emitir el informe y comprobar y corregir si procede el título del TFG en GAUR.	DIRECTOR/A TFG	GAUR	
1-2-2022	Asignación de Tribunales y generación de actas	SECRETARIA	GAUR	
2/3-2-2022	Asignación de fecha, hora y lugar de defensa	COORDINADOR/A TFG	GAUR	
4-2-2022	EXPOSICION DE TFG	ALUMNADO		ENTRADA ETSA Los planos se presentarán impresos en formato DIN A1 y la maqueta en tamaño DIN A2 Se puede emplear una maquetación digital diferente
7/11-2-2022	DEFENSA PUBLICA DE TFG	ALUMNADO+TRIBUNAL	PRESENCIAL	
18-2-2022	Último día para Publicación de notas provisionales	TRIBUNALES	GAUR	
25-2-2022	Último día para Revisión y publicación de notas definitivas. La firma de actas puede realizarse este mismo día	SECRETARIO/A TRIBUNAL	GAUR	ACTA
4-3-2022	Último día de Firma de Actas	TRIBUNALES	FIRMA ELECTRONICA	ACTA
11-3-2022	Día para retirar los TFGs de la entrada ETSA	ALUMNADO	-	-

Trabajo Fin de Grado – CALENDARIO de Procesos. CURSO 21-22. CONVOCATORIAS MAYO-JULIO
MATRICULA Y DEFENSA-MAYO

PLAZOS	HITO	AGENTE	APLICACION	DOCUMENTO
28-4-2022 5-5-2022	1.- Solicitud de DEFENSA	ALUMNADO	GAUR	
	2.- MATRICULACION (en caso de no haberla realizado con anterioridad)	ALUMNADO	GAUR	
6-5-2022	Último día para Validar la solicitud, emitir el informe y comprobar el título del TFG	DIRECTOR/A TFG	GAUR	
9/10-5-2022	Asignación de Tribunales y generación de actas	SECRETARIA	GAUR	
11/12-5-2022	Asignación de fecha, hora y lugar de defensa	COORDINADOR/A TFG	GAUR	
13-5-2022	Exposición de los trabajos	ALUMNADO	EN LUGAR HABILITADO	Los planos se presentarán impresos en formato DIN A1 y la maqueta en tamaño DIN A2 Se puede emplear una maquetación digital diferente
16 a 20-5-2022	DEFENSA PUBLICA DE TFG	ALUMNADO+TRIBUNAL	PRESENCIAL	
27-5-2022	Último día para la Publicación de notas provisionales	TRIBUNAL	GAUR	
3-6-2022	Revisión y publicación de notas definitivas. Pueden firmarse las actas este mismo día.	TRIBUNAL	GAUR	
6-6-2022	Último día de Firma de Actas	TRIBUNAL	SECRETARIA O FIRMA ELECTRÓNICA	ACTA
6-6-2022	Retira TFG de la entrada	ALUMNADO		

PLAZO	HITO	AGENTE	APLICACION	DOCUMENTO
20-6-2022 24-6-2022	1.- Solicitud de DEFENSA	ALUMNADO	GAUR	
	2.- MATRICULACION (en caso de no haberla realizado con anterioridad)	ALUMNADO	GAUR	
24-6-2022	Último día para Validar la solicitud, emitir el informe y comprobar el título del TFG	DIRECTOR/A TFG	GAUR	
27/28-6-2022	Asignación de Tribunales y generación de actas	SECRETARIA	GAUR	
29/30-6-2022	Asignación de fecha, hora y lugar de defensa	COORDINADOR/A TFG	GAUR	
1-7-2022	Exposición de los trabajos	ALUMNADO	EN LUGAR HABILITADO	Los planos se presentarán impresos en formato DIN A1 y la maqueta en tamaño DIN A2 Se puede emplear una maquetación digital diferente
4/8-7-2022	DEFENSA PUBLICA DE TFG	ALUMNADO+TRIBUNAL	PRESENCIAL	
15-7-2022	Último día para la Publicación de notas provisionales	TRIBUNALES	GAUR	
22-7-2022	Revisión y publicación de notas definitivas. Pueden firmarse las actas ese mismo día.	SECRETARIO/A TRIBUNAL	GAUR	
22-7-2022	Último día de Firma de Actas	TRIBUNALES	SECRETARIA O FIRMA ELECTRONICA	ACTA
22-7-2022	Retirar TFG de la entrada	ALUMNADO		

ARKITEKTURAREN OINARRIETAKO GRADUA: GrAL EPAIMAHAIK GRADO EN FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA: TRIBUNALES TFG 2021/22

A. EUSKARA 1

LEHENDAKARIA PRESIDENTE	PROIEKTUAK PROYECTOS	IRURETAGOYENA BUSTURIA ULA (Dra)
TITULARRA TITULAR	HIRIGINTZA URBANISMO	TELLERIA ANDUEZA KOLDO
TITULARRA TITULAR	ERAIKUNTZA CONSTRUCCION	BARRUTIETA BASURKO, XABIER
ORDEZKOA SUPLENTE	PROIEKTUAK PROYECTOS	DIEZ ORONOZ ARITZ (Dr)

B. EUSKARA 2

LEHENDAKARIA PRESIDENTA	KONPOSIZIOA COMPOSICION	DE LA FUENTE ARANA, ANDER (Dr)
TITULARRA TITULAR	PROIEKTUAK PROYECTOS	SAGARNA ARAMBURU, AINARA
TITULARRA TITULAR	ERAINKUNTZA CONSTRUCCION	AZCUNA MENDIOLA, MIKEL
ORDEZKOA SUPLENTE	PROIEKTUAK PROYECTOS	MUNATEGIANDIKOETXEA MARKIEGI, JON

C. EUSKARA 3

LEHENDAKARIA PRESIDENTA	ERAIKUNTZA CONSTRUCCION	ITURBE MARTIN, ZIGOR (Dr)
TITULARRA TITULAR	PROIEKTUAK PROYECTOS	AURTENETXE PEREZ, FELIPE
TITULARRA TITULAR	KONPOSIZIOA COMPOSICION	ROCA CEBERIO. MIREIA
ORDEZKOA SUPLENTE	PROIEKTUAK PROYECTOS	RODRIGUEZ SANCHEZ, DIEGO

D. CASTELLANO 1

LEHENDAKARIA PRESIDENTE	AD. GRAFIKOA REP. GRAFICA	SENDEROS LACA, MARIA (Dra)
TITULARRA TITULAR	PROIEKTUAK PROYECTOS	SEGU ALONSO, JUAN JOSE
TITULARRA TITULAR	HIRIGINTZA URBANISMO	GOICOECHEA HIERRO, KOLDO
ORDEZKOA SUPLENTE	PROIEKTUAK PROYECTOS	AZPIROZ AIZPURUA, JESUS MARIA

E. CASTELLANO 2

LEHENDAKARIA PRESIDENTE	HIRIGINTZA URBANISMO	SANTOLARIA DEL CAMPO, OIHANA (Dra.)
TITULARRA TITULAR	ERAIKUNTZA CONSTRUCCIÓN	AZKARATE MUTILOA, IÑIGO
TITULARRA TITULAR	PROIEKTUAK PROYECTOS	BAREA ARRAZUBI, JOSE ANTONIO
ORDEZKOA SUPLENTE	PROIEKTUAK PROYECTOS	CABALLERO LOBERA, ANDER (Dr.)

F. INGELESA

LEHENDAKARIA PRESIDENTE	ERAIKUNTZA CONSTRUCCIÓN	RUIZ MUGICA, CARLOS GABRIEL (Dr)
TITULARRA TITULAR	PROIEKTUAK PROYECTOS	BARRENA ETXEBARRIA, RAMON
TITULARRA TITULAR	ERAIKUNTZA CONSTRUCCION	IRULEGI GARMENDIA, OLATZ (Dra)
ORDEZKOA SUPLENTE	PROIEKTUAK PROYECTOS	LARRATXE BERAZADI, MIKEL

*

A, B, C epaimahaiak elebidunak dira, eta F epaimahaia hirueleduna
Los tribunales A, B, C son bilingües y el F trilingüe.

2021 eko Ekainaren 16ko batzordean onartua

Donostia, 23/06/2021

GRADO EN FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA (GARQUI21) ARKITEKTURAREN OINARRIETAKO GRADUA			GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA-ARKITEKTURA TEKNIKOKO GRADUA			
Cód.	Asignatura	Créd.	Código	Asignatura	Créd	Curso
1º						
27916	ANÁLISIS CONSTRUCTIVO I - ERAIKUNTZAREN ANALISIA I	3	26540	CONSTRUCCIÓN I - ERAIKUNTZA I	7,5	(1-A)
			26543	CONSTRUCCIÓN II - ERAIKUNTZA II	9	(2-A)
27917	ANÁLISIS CONSTRUCTIVO II - ERAIKUNTZAREN ANALISIA II	3	26540	CONSTRUCCIÓN I - ERAIKUNTZA I	7,5	(1-A)
			26543	CONSTRUCCIÓN II - ERAIKUNTZA II	9	(2-A)
26350	CONCEPTOS DEL MEDIO FÍSICO - INGURU FISIKOARI BURUZKO KONTZEPITUAK	6	26534	FÍSICA APLICADA - FISIKA APLIKATUA	9	(1-1C)
			26558	INSTALACIONES I - INSTALAZIOAK I	6	(1-2C)
			26559	INSTALACIONES II - INSTALAZIOAK II	6	(2-2C)
26352	GEOMETRÍA I - GEOMETRIA I	6	26536	EXPRESIÓN GRÁFICA I - ADIERAZPEN GRAFIKOA I	9	(1-A)
			26537	EXPRESIÓN GRÁFICA II - ADIERAZPEN GRAFIKOA II	6	(2-1C)
26353	GEOMETRÍA II - GEOMETRIA II	6	26536	EXPRESIÓN GRÁFICA I - ADIERAZPEN GRAFIKOA I	9	(1-A)
			26537	EXPRESIÓN GRÁFICA II - ADIERAZPEN GRAFIKOA II	6	(2-1C)
			26541	EXPRESIÓN GRÁFICA III - ADIERAZPEN GRAFIKOA III	6	(3-1C)
26354	DIBUJO ARQUITECTÓNICO I - ARKITEKTURA IRUDIGINTZA I	6	26536	EXPRESIÓN GRÁFICA I - ADIERAZPEN GRAFIKOA I	9	(1-A)
			26537	EXPRESIÓN GRÁFICA II - ADIERAZPEN GRAFIKOA II	6	(2-1C)
			26541	EXPRESIÓN GRÁFICA III - ADIERAZPEN GRAFIKOA III	6	(3-1C)
27918	HISTORIA DE LA ARQUITECTURA - ARKITEKTURAREN HISTORIA	3	26547	Hª DE LA CONSTRUCCIÓN - ERAIKUNTZAREN HISTORIA	6	(2-1C)
26348	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS I: ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA APLICADOS - OINARRI MATEMATIKOAK I: ALJEBRA ETA GEOMETRIA APLIKATUAK	6	26548	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS II - OINARRI MATEMATIKOAK II	6	1-2C
2º						
26351	ESTABILIDAD E ISOSTATICIDAD - EGONKORTASUNA ETA ISOSTATIKOTASUNA	6	26534	FÍSICA APLICADA - FISIKA APLIKATUA	9	(1-1C)
			26560	ESTRUCTURAS I - EGITURAK I	6	(2-1C)
			26561	ESTRUCTURAS II - EGITURAK II	6	(3-1C)
			26562	ESTRUCTURAS III - EGITURAK III	6	(3-2C)
26349	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS II: CÁLCULO APLICADO - OINARRI MATEMATIKOAK: KALKULU APLIKATUA	6	26533	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS I - OINARRI MATEMATIKOAK I	6	(1-1C)
27920	ANÁLISIS CONSTRUCTIVO III - ERAIKUNTZAREN ANALISIA III	3	26546	FUNDAMENTOS DE MATERIALES I - MATERIALEN OINARRIAK I	9	(1-A)
			26551	MATERIALES II - MATERIALAK II	6	(2-1C)
27921	ANÁLISIS CONSTRUCTIVO IV - ERAIKUNTZAREN ANALISIA IV	3	26546	FUNDAMENTOS DE MATERIALES I - MATERIALEN OINARRIAK I	9	(1-A)
			26511	MATERIALES II - MATERIALAK II	6	(2-1C)
3º						
27926	CONSTRUCCIÓN I - ERAIKUNTZA I	3	26540	CONSTRUCCIÓN I - ERAIKUNTZA I	7,5	(1-A)
			26543	CONSTRUCCIÓN II - ERAIKUNTZA II	9	(2-A)
			26546	FUNDAMENTOS DE MATERIALES I - MATERIALEN OINARRIAK I	9	(1-A)
			26551	MATERIALES II - MATERIALAK II	6	(2-1C)
27928	EMPRESA I - ENPRESA I	3	26554	ECONOMIA APLICADA A LA EMPRESA - ENPRESARI APLIKATURIKO EKONOMIA	7,5	(1-2C)
27929	EMPRESA II - ENPRESA II	3	26535	DERECHO - ZUZENBIDEA	6	(2-2C)
			26538	GESTION URBANÍSTICA - HIRIGINTZA KUDEAKETA	6	(3-2C)
4º						
27943	CONSTRUCCIÓN IV - ERAIKUNTZA IV	3	26544	CONSTRUCCIÓN III - ERAIKUNTZA III	9	(3-A)
			26552	CALIDAD DE LA EDIFICACION - ERAIKUNTZAREN KALITATEA	6	(4-1C)
27946	PROCESO CONSTRUCTIVO I - ERAIKUNTZA PROZESUA I	3	26550	PROYECTOS TÉCNICOS - PROIEKTU TEKNIKOAK	6	(3-2C)
			26549	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS - NEURKETAK ETA AURREKONTUAK	9	(3-A)
			26553	PLANIFICACION, ORGANIZACION Y CONTROL DE OBRAS-LANEN PLANGINTZA, ANTOLAKUNTZA ETA KON	6	(3-2C)
27947	PROCESO CONSTRUCTIVO II - ERAIKUNTZA PROZESUA II	3	26552	CALIDAD DE LA EDIFICACION - ERAIKUNTZAREN KALITATEA	6	(4-1C)
			26549	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS - NEURKETAK ETA AURREKONTUAK	9	(3-A)
27945	ESTRUCTURAS IV - EGITURAK IV	4,5	26560	ESTRUCTURAS I - EGITURAK I	6	(2-1C)
5º						
27953	URBANISMO VIII - HIRIGINTZA VIII	3	26538	GESTION URBANÍSTICA - HIRIGINTZA KUDEAKETA	6	(3-2C)
OPTATIVAS (a escoger hasta 6 de las 8):						
26390	HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN - ERAIKUNTZAREN HISTORIA	5	26545	CONSTRUCCIÓN IV - ERAIKUNTZA IV	9	(4-1C)
			26537	Hª DE LA CONSTRUCCIÓN - ERAIKUNTZAREN HISTORIA	6	(2-1C)
26391	HISTORIA DE LAS DIMENSIONES ESTRUCTURALES- EGITURA DIMENTSIQIEN HISTORIA	5	26560	ESTRUCTURAS I - EGITURAK I	6	(2-1C)
			26561	ESTRUCTURAS II - EGITURAK II	6	(3-1C)
			26562	ESTRUCTURAS III - EGITURAK III	6	(3-2C)
26388	TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN - ESKU-HARTZEKO TEKNIKAK	5	26545	CONSTRUCCIÓN IV - ERAIKUNTZA IV	9	(4-1C)
			26558	INSTALACIONES I - INSTALAZIOAK I	6	(1-2C)
26400	CONSTRUCCIÓN MICROCLIMÁTICA - ERAIKUNTZA MIKROKLIMATIKOA	5	26559	INSTALACIONES II - INSTALAZIOAK II	6	(2-2C)
			26532	ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA - AKUSTIKA ARKITEKTONIKA	6	4-2C
			26558	INSTALACIONES I - INSTALAZIOAK I	6	(1-2C)
26389	OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA DEL PATRIMONIO - ONDAREAREN ENERGIA OPTIMIZAZIOA	5	26559	INSTALACIONES II - INSTALAZIOAK II	6	(2-2C)
			26531	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LA EDIFICACIÓN - INSTALAZIO ELEKTRIKOAK ERAIKUNTZAN	6	(4-2C)
			26565	INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS- SUTEEN AURKAKO INSTALAZIOAK	6	(4-2C)
26402	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN - BERRIKUNTZAREN KUDEAKETA	5	26555	INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD Y PROYECTOS TÉCNICOS - PREBENTZIORAKO, SEGURTASUNERAKO ETA OSASUNERAKO SARRERA ETA PROIEKTU TEKNIKOAK	6	(2-2C)
			26566	PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - LANEKO SEGURTASUNA ETA PREBENZIOA	6	(3-1C)
28107	ARQUITECTURA PARAMÉTRICA Y FABRICACIÓN DIGITAL - ARKITEKTURA PARAMETRIKOA ETA FABRIKATZE DIGITALA	5	26544	CONSTRUCCIÓN III - ERAIKUNTZA III	9	(3-A)
			28111	TECNOLOGÍA BIM - BIM TEKNOLOGIA	6	(4-2C)
26396	ECOSISTEMAS URBANOS Y SUS FORMAS DE REPRESENTACIÓN - HIRI EKOSISTEMAK ETA ADIERAZPEN ERAK	5	26538	GESTION URBANÍSTICA - HIRIGINTZA KUDEAKETA	6	(3-2C)
			26542	REPLANTEOS Y TOPOGRAFÍA - ZUIKETA ETA TOPOGRAFIA	6	(2-2C)



IKASTARO OSAGARRIAREN PROPOSAMENA / PROPUESTA DE CURSO COMPLEMENTARIO

Zalantzarik izatekotan deitu 946.015.596 telefonora edo idatzi ikastaro.osagarriak@ehu.eus helbide elektronikora / Si tienes alguna duda, llámanos al 946.015.596 o escribe a cursos.complementarios@ehu.eus

Gelaxka grisak bete, mesedez. Gelaxka gorriak berez beteko dira. Gelaxka berdeak iradokizunak edo argibideak dira / Rellena, por favor, las casillas que están sombreadas en gris. Las rojas se rellenarán automáticamente. Las casillas verdes son orientaciones o instrucciones

IKASTAROAREN IZENBURUA LETRA LARRIETAN EUSKARAZ ETA GAZTELANIAZ / NOMBRE DEL CURSO EN MAYÚSCULAS, EN EUSKERA Y CASTELLANO

Arkitektura eremu profesionalerako gerturaketa I / Hacia el ámbito profesional en arquitectura I

ZENBATGARREN EDIZIOA / N° de EDICIÓN

1

Euskaraz eta gaztelaniaz / En castellano y euskera

JAKINTZA ARLOA / AREA DE CONOCIMIENTO

Ikasketak / Enseñanzas Técnicas

PROPOSAMENAREN LABURPENA EUSKARAZ ETA GAZTELANIAZ / PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN EUSKERA Y CASTELLANO

El curso complementario planteado se enmarca dentro del Máster Universitario en Arquitectura de la UPV/EHU que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la UPV/EHU. El planteamiento de este curso es el de la asignatura Desarrollo Proyectual del Máster mencionado. Se impartirá empleando los medios ya disponibles. Planteatutako ikastaro osagarria UPV/EHUko Arkitektura Goi Eskola Teknikoan ematen den UPV/EHUko Arkitektura Unibertsitate Masterrean kokatzen da. Ikasurte honetako planteamendua aipatutako masterreko Garapen Proiektuala irakasgaiarena da. Eskura dauden baliabideak erabiliz emango da.

Paragrafoak egin nahi badituzu, Alt+Enter sakatu / Si quieres introducir párrafos presiona Alt+Enter

Euskaraz eta gaztelaniaz. Gehienez 650 karaktere, zuriuneak barne, hizkuntza bakoitzeko. Ikastaroaren deskribapen orokorra: gaiaren aurkezpena (egoera, erronkak, eskaintzen dituen aukerak etab), ikastaroaren helburuak eta filosofia, aztertuko diren gaiak eta arloak / En castellano y euskera. No más de 650 caracteres (espacios incluidos) por idioma. Visión general del curso: presentación del tema (situación, retos, oportunidades, etc.), objetivos y filosofía del curso, temas-campos de estudio

PROPOSAMENA NORK EGIN DUEN (EUSKARAZ ETA GAZTELANIAZ / ÓRGANO PROPONENTE(EN CASTELLANO Y EUSKERA)

UPV/EHUko Arkitektura Eskola

BAIMENAREN ERABAKIAREN DATA / FECHA DE ACUERDO (xx/xx/xxxx)

Zuzendaritzaz arduratuko den Organo Proposatzailearen Akordioa atxiki behar da / Debe adjuntarse Acuerdo del Órgano Proponente que realizará la dirección académica

ARDURADUN AKADEMIKOA / RESPONSABLE ACADÉMICO/A

Izaskun Aseguinolaza Braga

UPV/EHUko langilea izan behar da / Debe pertenecer a la plantilla de la UPV/EHU.

TOKIA ETA DATA / SITIO Y FECHA

Donostia -n, 2021-eko Maiatzaren -ren 21-n

En San Sebastián, a 21 de mayo de 2021

Proposamena egin duen organoaren arduradunaren IZEN-ABIZENAK, sinadura eta zigilua / NOMBRE, APELLIDOS, firma (y sello) del/ la responsable del Órgano Proponente

Juan José Arrizabalaga

Izen-abizenak idatzi behar dira/ Deben señalarse nombre y apellidos.

Proposamenarekin batera ikastaroaren baimena eta gelen baimena aurkeztu behar da. Dirulaguntza egotekotan, Dirulaguntzaren ebazpena aurkeztu behar da.

Junto con la Propuesta se ha de presentar el permiso de impartición del curso, el permiso de utilización de las aulas y en caso de recibir Subvención, la Resolución de la misma.



DATU OROKORRAK / DATOS GENERALES

IKASTARO MOTA / TIPO DE CURSO: Beste ikastaro batzuk / Otros cursos ▼ Zabalgarria /Desplegable

BT edo MOren IZENA / NOMBRE de TP o MO: *Soilik "Ikastaro Mota" Master edo Berezko Tituluko Moduluen kasuetan bete behar da. Rellenar únicamente en caso de que "Tipo de curso" sea Módulo de TP o MO.*

HIZKUNTZA / IDIOMA DE IMPARTICIÓN: Eusk. + Cast. ▼ Zabalgarria /Desplegable

HASIERA DATA / FECHA DE COMIENZO: 29/09/2021 xx/xx/xxxx
Eguna/hilabetea/urtea. Día/mes/año

AMAIERA DATA / FECHA DE FINALIZACIÓN: 15/04/2021

ZENBAT TALDE / CUÁNTOS GRUPOS (Nº)	ZEIN HIZKUNTZATAN / EN QUÉ IDIOMA
2	Euskera
2	Castellano

TALDE KOPURUA GUZTIRA/ Nº GRUPOS TOTAL: 4

ESKOLAK EMATEKO LEKUA / LUGAR DE IMPARTICIÓN: UPV/EHUko Arkitektura Eskola, ETS de Arquitectura UPV/EHU *Ikastaroa UPV/EHUren Ikastegi batean emango bada, lokalak erabili ahal izateko Ikastegiho zuzendaritzarekin sinatu den Hitzarmena aurkeztu behar da / Si el curso se celebra en un Centro de la UPV/EHU, deberá adjuntarse el Acuerdo de la dirección del Centro a efectos únicamente de la utilización de locales*

GAITASUNEN PROFILA / PERFIL DE COMPETENCIAS: Egitura ezberdinak sortu, kalkulatu, diseinatu eta eraikin eta hiri multzo ezberdinetan integratzeko gaitasuna. Itxiturak, estalkiak eta beste inguratzaile sistema ezberdinak sortu, kalkulatu, diseinatu eta eraikin eta hiri multzo ezberdinetan integratzeko gaitasuna. Barne banaketak, arotzeriak, eskaierak eta barne akabera ezberdinak sortu, kalkulatu, diseinatu eta eraikin eta hiri multzo ezberdinetan integratzeko gaitasuna. Uraren hornidura eta ebakuazioa, berokuntza eta aire giroitze sistema ezberdinak sortu, kalkulatu, diseinatu eta eraikin eta hiri multzo ezberdinetan integratzeko gaitasuna. Obra edo Exekuzio Proiektuak sortu eta garatzeko gaitasuna. Obra Zuzendaritza aurrera eramateko gaitasuna. Eraikitako ondarean esku hartu, mantendu, zaharberritu eta birgaitzeko gaitasuna. *Ikasleek lortu behar dituzten gaitasun orokorrak, ebaluatu egingo direnak / Competencias generales evaluables que las personas que realicen el curso deben adquirir.*

Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar estructuras de edificación. *Paragrafoak egin nahi badituzu, Alt+Enter sakatu / Si quieres introducir párrafos presiona Alt+Enter*

Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar sistemas de cerramiento. cubierta v demás obra gruesa.

EBALUAZIO PROZEDURA / PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN: Irakasgaiak bere ebaluazioa sistema izango du: Garapen Proiektuala, proiektu bidezko ebaluazioa La asignatura tendrá su sistema de evaluación; Desarrollo Proyectual, la evaluación se realizará mediante proyectos Aukerakoa / Opcional

IKASLEARI EMANGO ZAION (HALAKORIK BADAGOKIO) ZIURTAGIRI MOTA/ TIPO DE CERTIFICACIÓN QUE SE EXPEDIRÁ, EN SU CASO, AL ALUMNADO: Bertaritzea / Asistencia Onurazko parte-hartzea / *Onuraz parte hatu izanaren ziurtagiria bakarrik emango da ebaluazio prozedura bat ezarri bada / El certificado de aprovechamiento sólo se expedirá si se ha establecido un procedimiento de evaluación*

HARREMANETARAKO / CONTACTO: 943015902 Izaskun Aseguinolaza
 Telefonoa /Teléfono: masterarquitectura.etsass@ehu.eus
 E- posta / E-mail: Plaza Oñati 2, Donostia
 Helbidea / Dirección: https://www.ehu.eus/es/web/master/master-arquitectura
 Webgunea / Página web:



IKASTARO OSAGARRIAREN PROPOSAMENA / PROPUESTA DE CURSO COMPLEMENTARIO

Zalantzarik izatekotan deitu 946.015.596 telefonora edo idatzi ikastaro.osagarriak@ehu.eus helbide elektronikora / Si tienes alguna duda, llámanos al 946.015.596 o escribe a cursos.complementarios@ehu.eus

Gelaxka grisak bete, mesedez. Gelaxka gorriak berez beteko dira. Gelaxka berdeak iradokizunak edo argibideak dira / Rellena, por favor, las casillas que están sombreadas en gris. Las rojas se rellenarán automáticamente. Las casillas verdes son orientaciones o instrucciones

IKASTAROAREN IZENBURUA LETRA LARRIETAN EUSKARAZ ETA GAZTELANIAZ / NOMBRE DEL CURSO EN MAYÚSCULAS, EN EUSKERA Y CASTELLANO

ZENBATGARREN EDIZIOA / N° de EDICIÓN

Arkitektura eremu profesionalerako gerturaketa II / Hacia el ámbito profesional en arquitectura II

Euskaraz eta gaztelaniaz / En castellano y euskera

JAKINTZA ARLOA / AREA DE CONOCIMIENTO

Ikasketak / Enseñanzas Técnicas

PROPOSAMENAREN LABURPENA EUSKARAZ ETA GAZTELANIAZ / PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN EUSKERA Y CASTELLANO

El curso complementario planteado se enmarca dentro del Máster Universitario en Arquitectura de la UPV/EHU que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la UPV/EHU. El planteamiento de este curso es el de la asignatura Practicum del Máster mencionado. Consistirá en la realización de 225 horas de prácticas en empresas que serán tutorizadas por profesorado de la Escuela.

Planteatutako ikastaro osagarria UPV/EHUko Arkitektura Goi Eskola Teknikoan ematen den UPV/EHUko Arkitektura Unibertsitate Masterrean kokatzen da. Ikasturte honetako planteamendua aipatutako masterreko Practicum irakasgaiarena da. Bertan ikasleek 225 ordu derrigorrezko praktiken egin beharko dituzte, hauek Eskolako irakasleak tutorizatuak izango dira.

Paragrafoak egin nahi badituzu, Alt+Enter sakatu / Si quieres introducir párrafos presiona Alt+Enter

Euskaraz eta gaztelaniaz. Gehienez 650 karaktere, zuriuneak barne, hizkuntza bakoitzeko. Ikastaroaren deskribapen orokorra: gaiaren aurkezpena (egoera, erronkak, eskaintzen dituen aukerak etab), ikastaroaren helburuak eta filosofia, aztertuko diren gaiak eta arloak / En castellano y euskera. No más de 650 caracteres (espacios incluidos) por idioma. Visión general del curso: presentación del tema (situación, retos, oportunidades, etc.), objetivos y filosofía del curso, temas-campos de estudio

PROPOSAMENA NORK EGIN DUEN (EUSKARAZ ETA GAZTELANIAZ / ÓRGANO PROPONENTE(EN CASTELLANO Y EUSKERA)

UPV/EHUko Arkitektura Eskola

BAIMENAREN ERABAKIAREN DATA / FECHA DE ACUERDO (xx/xx/xxxx)

Zuzendaritzaz arduratuko den Organo Proposatzailearen Akordioa atxiki behar da / Debe adjuntarse Acuerdo del Órgano Proponente que realizará la dirección académica

ARDURADUN AKADEMIKOIA / RESPONSABLE ACADÉMICO/A

Izaskun Aseguinolaza Braga

UPV/EHUko langilea izan behar da / Debe pertenecer a la plantilla de la UPV/EHU.

TOKIA ETA DATA / SITIO Y FECHA

Donostia -n, 2021-eko Ekainaren -ren 10-n

En San Sebastián, a 10 de junio de 2021

Proposamena egin duen organoaren arduradunaren IZEN-ABIZENAK, sinadura eta zigilua / NOMBRE, APELLIDOS, firma (y sello) del/ la responsable del Órgano Proponente

Juan José Arrizabalaga

Izen-abizenak idatzi behar dira/ Deben señalarse nombre y apellidos.

Proposamenarekin batera ikastaroaren baimena eta gelen baimena aurkeztu beharko da. Dirulaguntza egotekotan, Dirulaguntzaren ebazpena aurkeztu beharko da.

Junto con la Propuesta se ha de presentar el permiso de impartición del curso, el permiso de utilización de las aulas y en caso de recibir Subvención, la Resolución de la misma.



DATU OROKORRAK / DATOS GENERALES

IKASTARO MOTA / TIPO DE CURSO: Beste ikastaro batzuk / Otros cursos ▼ Zabalgarria /Desplegable

BT edo MOren IZENA / NOMBRE de TP o MO: *Soilik "Ikastaro Mota" Master edo Berezko Tituluko Moduluen kasuetan bete behar da. Rellenar únicamente en caso de que "Tipo de curso" sea Módulo de TP o MO.*

HIZKUNTZA / IDIOMA DE IMPARTICIÓN: Eusk. + Cast. ▼ Zabalgarria /Desplegable

HASIERA DATA / FECHA DE COMIENZO: 29/09/2021 xx/xx/xxxx
Eguna/hilabetea/urtea. Día/mes/año

AMAIERA DATA / FECHA DE FINALIZACIÓN: 31/03/2021

ZENBAT TALDE / CUÁNTOS GRUPOS (Nº)	ZEIN HIZKUNTZATAN / EN QUÉ IDIOMA
1	Euskera
1	Castellano

TALDE KOPURUA GUZTIRA/ Nº GRUPOS TOTAL: 2

ESKOLAK EMATEKO LEKUA / LUGAR DE IMPARTICIÓN: UPV/EHUko Arkitektura Eskola, ETS de Arquitectura UPV/EHU *Ikastaroa UPV/EHUren Ikastegi batean emango bada, lokalak erabili ahal izateko Ikastegiho zuzendaritzarekin sinatu den Hitzarmena aurkeztu behar da / Si el curso se celebra en un Centro de la UPV/EHU, deberá adjuntarse el Acuerdo de la dirección del Centro a efectos únicamente de la utilización de locales*

GAITASUNEN PROFILA / PERFIL DE COMPETENCIAS: Oinarriko proiektuak sortzeko, praktikatzeko eta garatzeko gaitasuna. Exekuzio-proiektuak sortzeko, praktikatzeko eta garatzeko gaitasuna. Hiri-proiektuak sortzeko, praktikatzeko eta garatzeko gaitasuna. Obra Zuzendaritza aurrera eramateko gaitasuna. Eraikinen eta hiri-espazioen programa funtzionalak egiteko gaitasuna. Eraikitako ondarean esku hartu, mantendu, zaharberritu eta birgaitzeko gaitasuna. Hirigintza-planak edozein eskalatan idazteko eta kudeatzeko gaitasuna. *Ikasleek lortu behar dituzten gaitasun orokorrak, ebaluatu egingo direnak / Competencias generales evaluables que las personas que realicen el curso deben adquirir.*

Capacidad para redactar y gestionar planes urbanísticos a cualquier escala. Aptitud para la concepción, la práctica y el desarrollo de Proyectos Básicos. Aptitud para la concepción, la práctica y el desarrollo de Proyectos de Ejecución. Aptitud para la concepción, la práctica y el desarrollo de Proyectos urbanos. Aptitud para la concepción, la práctica y el desarrollo de la dirección de obras. Aptitud para elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos. Aptitud para intervenir en, conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido. *Paragrafoak egin nahi badituzu, Alt+Enter sakatu / Si quieres introducir párrafos presiona Alt+Enter*

EBALUAZIO PROZEDURA / PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN: Irakasgaiak bere ebaluazioa sistema izango du: Tutoreak egindako lana baloratuko du. La asignatura tendrá su sistema de evaluación; El tutor valorará el trabajo realizado Aukerakoa / Opcional

IKASLEARI EMANGO ZAION (HALAKORIK BADAGOKIO) ZIURTAGIRI MOTA/ TIPO DE CERTIFICACIÓN QUE SE EXPEDIRÁ, EN SU CASO, AL ALUMNADO: Bertaritzea / Asistencia Onurazko parte-hartzea / *Onuraz parte hatu izanaren ziurtagiria bakarrik emango da ebaluazio prozedura bat ezarri bada / El certificado de aprovechamiento sólo se expedirá si se ha establecido un procedimiento de evaluación*

HARREMANETARAKO / CONTACTO: 943015902 Izaskun Aseguinolaza
 Telefonoa / Teléfono: masterarquitectura.etsass@ehu.eus
 E- posta / E-mail: Plaza Oñati 2, Donostia
 Helbidea / Dirección: https://www.ehu.eus/es/web/master/master-arquitectura
 Webgunea / Página web