



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Memòria d'activitats 01/01/2022 - 31/12/2022

LiTA - Laboratori d'Innovació i Tecnologia en l'Arquitectura

Nombre de fulls que conté: 11

Data de generació: 14/03/2023

Índex d'activitats

Publicacions i tesis	3
Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial	4
Tesis doctorals i altres treballs acadèmics	5
Congressos, cursos i altres esdeveniments	7
Comissions i societats	7
Col·laboració en publicacions i tesis	8
Reconeixements personals	8
Estades i altres activitats	8
Activitats pròpies de les unitats	9
Taula resum	10

Publicacions i tesis

Articles en revistes

Habibi, S.; Pons-Valladares, O.; Peña Villamil, D.M.. **Sustainability performance by ten representative intelligent Façade technologies: A systematic review.** *Sustainable Energy Technologies and Assessments*. 2022. Volum: 52. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213138822000534>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102001>. CiteScore. FI: 5.9.

Refalian, G.; Coloma, E.; Moya, J.. **Formal grammar methodology for digital visualization of Islamic geometric patterns.** *INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL COMPUTING*. 2022. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/14780771211039079>. DOI: <https://doi.org/10.1177/14780771211039079>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Sindy Suárez S.; Roca, X.; Calderon, L.. **A comparative Life Cycle Assessment between recycled aggregate and natural aggregate.** *Revista EIA*. 2022. Volum: 19. Número: 38. URL: <https://revistas.eia.edu.co/index.php/reveia/article/view/1515>. DOI: <https://doi.org/10.24050/reia.v19i38.1515>.

Velázquez, J.; Coloma, E.; Amin, S.. **Environmental performance assessment: a comparison and improvement of three existing social housing projects.** *Cleaner Environmental Systems*. 2022. Volum: 5. Número: 100077. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666789422000083>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2022.100077>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Articles en proceedings de congrés

Edició de proceedings de congrés

Llibres

Capítols de llibre

Edició de catàleg d'exposició

Capítols de catàleg d'exposició

Altres documents científic-tècnics

Manual-apunts

Altra producció documental

Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial

Participació en projecte RDi competitiu

Coordinador científic: de la Fuente, A. Participants: Galeote, E.; Tasic, N.; Sanabra, M.. **Optimización topológica para una metodología de construcción de bajo impacto ambiental.** 03/10/2022-02/10/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 122785.5€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: de la Fuente, A. Participants: Tasic, N.; Etxeberria, M.; Segura, I.; Leporace, B.; Sadrolodabae, P.; Sanabra, M.. **Recycled aggregates for 3D printed concrete structures.** 01/05/2022-30/04/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 187534.94€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Muñoz, C. Participants: Albareda-Valls, A.; Garcia Carrera, D.; Sanabra, M.; Oliver-Saiz, E.; Calderon, L.. **Disseny i Càlcul d'Estructures Arquitectòniques.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 7000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Coordinador científic: Pons-Valladares, O. Participants: Muñoz, C.; Bosch, M.; Muros-Alcojor, A.; Crespo, E.; Masseck, T.; Paris, O.; Fortea, I.; Sanchez Riera, A.; Nikolic, J.; Calderon, L.; Ledesma, M.; Habibi, S.; Bagheri Moghaddam, F.. **Waste-based Intelligent Solar-control-devices for Envelope Refurbishment.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: MCINN; <https://sites.google.com/upc.edu/wiser>

Coordinador científic: Pons-Valladares, O. Participants: Muros-Alcojor, A.; Bosch, M.; Masseck, T.; Crespo, E.; Muñoz, C.; Calderon, L.; Nikolic, J.; Sanchez Riera, A.; Paris, O.; Bagheri Moghaddam, F.; Ledesma, M.; Habibi, S.. **Dispositivos inteligentes de control solar para la rehabilitación de envoltentes a partir de residuos.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 152030.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: TECNOLOGIA DE L'ARQUITECTURA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Zamora, J.LI. /'Amb bon peu'- Premi Mutuam. 22/09/2022-31/12/2023. Durada: 01.03.10. Finançament: 6000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: TECNOLOGIA DE L'ARQUITECTURA. Entitats finançadores: FUNDACIO PRIVADA MUTUAM CONVIURE;

Participació en projecte RDi no competitiu

Coordinador científic: Linares, O. Participants: Albareda-Valls, A.; Crespo, E.; de las Casas, I.. **FAÇANES ACTIVES EN FUSTA [A-WECO] / LLAVOR-UPC 22.** 01/12/2022-Finançament: 12500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Participació en projecte d'innovació docent

Titularitat de drets de propietat industrial i intel·lectual

Software

Tesis doctorals i altres treballs acadèmics

Direcció de tesis doctorals

Direcció de treballs finals de màster

Autor: **Corona Ruiz, Blanca Estela. Prototipo metodológico para la mejora del espacio público en proyectos de regeneración urbana, programa del IMU (Instituto Municipal Urbano). Casos de estudio: el Besòs i el Maresme y Trinitat Vella..** 12/05/2022. Excel·lent. Direcció: M. Y. Mayorga Cárdenas; Coloma, E..
Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De La cruz castro, Carlos. La rehabilitación de viviendas con materiales sostenibles, Gestión de la Transición en República Dominicana..** 16/02/2022. Matrícula d'Honor. Direcció: Villares, M.; Garrido, P..
Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De La cruz castro, Carlos. La rehabilitación de viviendas con materiales sostenibles, Gestión de la Transición en República Dominicana..** 16/02/2022. Matrícula d'Honor. Direcció: Villares, M.; Garrido, P..
Universitat Politècnica de Catalunya.

Direcció d'altres treballs acadèmics

Autor: **Gràcia I vallès, Oriol. EROSIÓ QUOTIDIANA D'UNA ESQUERDA METROPOLITANA: Suavitzant i articulant transicions a Nou Barris amb la transformació del triangle Aiguablava-Favència-Fenals cap a una nova centralitat cívica..** 25/05/2022. Notable. Direcció: Costales, I.; Sauquet, R..
Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Egiluz Moreno, Eneritz. REHABI(LI)TAR, Proyecto piloto de transformación del parque edificado en el barrio de la Prosperitat. Aproximación a una manzana accesible, habitable y sostenible..** 02/02/2022. Excel·lent. Direcció: Costales, I.; Sauquet, R..
Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Valcárcel Quezada, Bertha Irais. REANIMACIÓN URBANA (RCPU):Masterplan para devolver Barcelona a sus habitantes y renaturalizada,extendiendo el verde del Parque Natural de la Sierra de Collserola a su interior .** 25/05/2022. Notable. Direcció: Sauquet, R.; Costales, I..
Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Maristany Brendle, Inés. Rehabilitación energética de la masía catalana en Empordà.** 13/09/2022. Aprovat. Direcció: Señis, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Biosca Escartín, Mireia. L'ESTÀNDARD ENERPHIT: Viabilitat dels valors Passivhaus en una rehabilitació.** 07/07/2022. Notable. Direcció: Señis, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Palacios, Juan. Análisis de impacto ambiental del hormigón estructural fabricado con árido reciclado.** 07/07/2022. Notable. Direcció: Señis, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Arnau, Carla. Arquitectura sostenible i humana. Arquitectura regenerativa..** 13/09/2022. Excel·lent. Direcció: Señis, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gardeñes Luque, Núria. De Net Zero Energy Buildings (nZEB) a Net Zero Impact Buildings (nZIB): Camí cap a una arquitectura d'impacte nul o gairebé nul per al planeta i l'usuari que l'habita.** 13/09/2022. Aprovat. Direcció: Señis, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Herrera Morales, Gloria Sthefany. NEURO-ARQUITECTURA. El modelo residencial para la tercera edad del futuro.** 08/07/2022. Notable. Direcció: Señis, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Anglada Tort, Mei. PASSIVHAUS I CTE. Estudi comparatiu d'un habitatge Passivhaus i un habitatge CTE.** 07/07/2022. Aprovat. Direcció: Señis, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bennassar Oliver, Jorge. Claroscuros. ¿Cómo afectan los espacios de vivienda a nuestros ritmos circadianos?.** 07/07/2022. Aprovat. Direcció: Señis, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pol Moreno, Artús. LES FAÇANES DE L'EIXAMPLE DE BARCELONA A TRAVÉS DELS ANYS: Un estudi de les transformacions en els edificis construïts entre el 1850 i el 1950.** 21/06/2022. Aprovat. Direcció: Garrido, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pérez I coma, Mònica. REANIMACIÓN URBANA (RCPU): Masterplan para devolver Barcelona a sus habitantes y renaturalizada, extendiendo el verde del Parque Natural de la Sierra de Collserola a su interior.** 25/05/2022. Notable. Direcció: Sauquet, R.; Costales, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gasa Barbal, Pau. EROSIÓ QUOTIDIANA D'UNA ESQUERDA METROPOLITANA: Suavitzant i articulant transicions a Nou Barris amb la transformació del triangle Aiguablava-Favència-Fenals cap a una nova centralitat cívica..** 25/05/2022. Notable. Direcció: Sauquet, R.; Costales, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Comas Sala, Albert. 2027,5 m3. Transformació de la central Telefònica de La Prosperitat en un edifici híbrid de titularitat pública.** 02/02/2022. Matrícula d'Honor. Direcció: Costales, I.; Sauquet, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Debón Villagrasa, Miquel. CULTURA LATENTE. Reactivación de la planta baja de Verdún.** 02/02/2022. Notable. Direcció: Sauquet, R.; Costales, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martín I sepúlveda, Laura. 2027,5 m3. Transformació de la central Telefònica de La Prosperitat en un edifici híbrid de titularitat pública.** 02/02/2022. Matricula d'Honor. Direcció: Sauquet, R.; Costales, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Jane Font, Anna. REHABI(LI)TAR. Proyecto piloto de transformación del parque edificado en el barrio de la Prosperitat. Aproximación a una manzana accesible, habitable y sostenible..** 02/02/2022. Excel·lent. Direcció: Sauquet, R.; Costales, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Congressos, cursos i altres esdeveniments

Treballs presentats en un congrés

Impartició de cursos i seminaris

Lectura d'una conferència

Col·laboració en una exposició

Pertinença comitè organitzador d'un congrés

Organització de cursos o seminaris

Organització de premi

Pertinença comitè científic d'un congrés

Comissions i societats

Pertinença a comissió consultora o avaluadora

Pertinença tribunal o jurat de premi

Pertinença tribunal o jurat de concurs

Pertinença a societat científica

N, Torres Membre. SMiA. Structural Morphology in Architecture. <http://smia-experimental.com/>. 01/01/2012 - 31/12/2022.

Col·laboració en publicacions i tesis

Col·laboració en revista

Col·laboració en llibre

Col·laboració en mitjà de comunicació

Reconeixements personals

Premis o reconeixements

Publicacions sobre l'obra pròpia

Concursos d'arquitectura

Obtenció d'ajut-beca

Estades i altres activitats

Estades en un centre RDI

Gestió de l'RDI

Realització d'altres activitats

Activitats pròpies de les unitats

Organització d'esdeveniments

Estades de personal forà

Altres activitats

Taula resum

Publicacions i tesis	
Articles en revista indexades	3
CiteScore	1
ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science	2
Altres articles en revista	1
Article en proceedings de congrés	0
Edició de proceedings de congrés	0
Llibre	0
Capítol de llibre	0
Edició catàleg exposició	0
Capítol catàleg exposició	0
Altres documents científicotècnics	0
Manual/apunts	0
Altra producció documental	0
Projectes i propietat intel·lectual i industrial	
Projecte competitiu	6
Projecte no competitiu	1
Projecte innovació docent	0
Propietat industrial/intel·lectual	0
Software	0
Tesis doctorals i altres treballs acadèmics	
Direcció de tesis doctorals	0
Direcció de treballs finals de màster	3
Direcció d'altres treballs acadèmics	18
Congressos, cursos i altres esdeveniments	
Treball presentat en un congrés	0
Impartició de cursos i seminaris	0
Lectura d'una conferència	0
Col·laboració en una exposició	0
Pertinença al comitè organitzador d'un congrés	0
Organització curs/seminari	0
Organització premi	0
Pertinença al comitè científic d'un congrés	0
Comissions i societats	
Pertinença a una comissió consultora o avaluadora	0
Pertinença al tribunal o jurat d'un premi	0
Pertinença al tribunal o jurat d'un concurs	0
Pertinença a una societat científica	1
Col·laboració en publicacions i tesis	
Col·laboració revista	0
Col·laboració llibre	0
Col·laboració mitjà comunicació	0

Reconeixements personals	
Premis i reconeixements	0
Publicació sobre l'obra pròpia	0
Concurs arquitectura	0
Ajut	0
Beca	0
Estades i altres activitats	
Estada Centre RDI	0
Gestió R+D+I	0
Altres activitats	0
Activitats pròpies de les unitats	
Organització esdeveniments	0
Estada de personal forà	0
Altres activitats	0