



Universidad
de Alcalá

TEACHING PROGRAM

SUBJECT

REUSE AND MANAGEMENT OF INDUSTRIAL HERITAGE

**DEGREE IN FUNDAMENTALS OF
ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING**

University of Alcalá

Academic course 2020-2021

4^{er} Curso – 2^o Cuatrimestre

TEACHING PROGRAM

Nombre de la asignatura:	Reuse and management of Industrial heritage
Code:	256061
Degree:	Grado en Fundamentos de la Arquitectura y el Urbanismo/Degree in fundamentals of Architecture and urban planning
Department and area of knowledge:	Architecture/Architectural Composition
Type:	Optional
Crédits ECTS:	6
Course and semester:	4^o course / second semester
Professors:	Dra. Ángeles Layuno Faculty/professors invited to determine for each workshop
Tutoring Schedule:	To specify with the students
Language of teaching:	English

1. PRESENTATION

The aim of *Reuse and management of industrial heritage* course is to skill the student in the field of study, conservation and the restoration and reuse of buildings and landscapes of industrialization as a historical period already concluded. We understand as part of our empirical study the industrial facilities linked to production (old factories), infrastructures for production and transport of energy, as well as the ways of transportation, roads, bridges, ports, and workers housing, among the other facilities. All of them determine the historical structure of a territory and its associated landscape, creating a methodology of study that aims a holistic interpretation of buildings in their urban, landscape, technological and socio-economic context. The objective of this idea is therefore the revitalization of architecture and social and economic recovering of sites and territories.

Given the growing awareness of the preservation of this heritage by society, public administrations and the academic world, it seems appropriate that this subject forms part of the curricular content of the Architecture career in the optionality block linked to Heritage. We propose, therefore, a subject that aims to address the concepts inherent in the different processes of industrialization and de-industrialization, capable of transferring the theoretical concepts necessary to the field of professional practice. The teaching program will be based on different workshops related to some specific case studies, that will provide the student with valid and sensitive instruments to intervene in the industrial heritage.

RESUMEN

La asignatura “Recuperación y gestión del Patrimonio Industrial” posee como objetivo formar al alumno en el ámbito del estudio, gestión, catalogación, conservación, difusión y rehabilitación de los bienes inmuebles, áreas urbanas y paisajes de la industrialización como período histórico ya concluido. Entendemos por patrimonio industrial la arquitectura e instalaciones vinculadas a la producción económica, las obras públicas de producción y transporte de energía, redes de abastecimiento de agua, carreteras, puentes, puertos, además de los barrios y viviendas de los trabajadores, y otros equipamientos de servicios. Todos ellos configuran la estructura de un territorio y de un paisaje, y son susceptibles de recibir una metodología de interpretación e intervención integradora del edificio en su realidad urbana y paisajística con fines tanto de la revitalización de los propios bienes como de la dinamización social y económica de lugares y territorios.

Dada la creciente sensibilización hacia la preservación de este patrimonio por parte de la sociedad, las administraciones públicas y el mundo académico, parece oportuno que esta materia forme parte del contenido curricular de la carrera de Arquitectura en el bloque de optatividad vinculado al Patrimonio. Planteamos, por tanto, una asignatura que pretende abordar los conceptos inherentes a los diferentes procesos de la industrialización y de la des-industrialización, susceptible de transferir los conceptos teóricos necesarios al campo de la práctica profesional mediante un método basado en talleres de trabajo sobre casos de estudio específicos que permitan dotar al alumno de instrumentos válidos y sensibles para intervenir en el patrimonio industrial.

2. SKILLS

In the following topics, a brief overview of the skills the students must enhance is presented:

General skills:

1. Capacity of analysing and summarizing knowledge and not just to memorize data.
2. Capacity of searching data and selecting information in libraries and archives, both the general and specify ones.
3. Development of the critical approach to the gathered data.
4. Introduction to the team research by integrating a group of research work
5. The acceptance of the responsivity required in a team research work, in which is important to set a common goal and be rigorous in the development of the assigned part.
6. Development of communication skills, namely the written, graphic and spoken ones.

Specific skills:

1. Capacity of understanding and interpreting with a critical view the valorisation, conservation and restoration criteria of architecture, urban space and landscape of industry.

2. Capacity to have the precise theoretical and methodological tools to undertake a work of cataloging, management, conservation, restoration and rehabilitation of any building or industrial site.
3. Capacity of analysing in a deeply way the typologies, functions, structures and form of industry buildings in their different phases and activities, to achieve the interpretation of relations between industry and its development in the urban space, between industry and its site in the territory, between the architectural spaces and social and work relations, besides the issues of their formation, development, obsolescence and derelict situations, and the impact of deindustrialization in the urban fabric and landscape.
4. Development of the capacity in advancing criteria and ideas for its restoration, consolidation or reuse.
5. Capacity of developing a critical view about the treatment received by industrial heritage at legal level, in catalogs and inventories and in specific interventions in the built heritage.
6. Capacity of stablishing a direct relation between the theoretical aspects and the project framework in relation to industrial heritage.

Ability to:	<ol style="list-style-type: none"> 1. To intervene in industrial heritage intervention by conserving, restoring and recovering it. 2. Cataloguing landscape and built industrial heritage. 3. Establish industrial heritage management parameters. 4. To understand the relation between cultural standards and the social responsibilities of the architect in the heritage conservation.
The proper knowledge applied to research and interpretation of industrial heritage	<ol style="list-style-type: none"> 1. The beginning and development of industrial architecture along XIXth and XXth centuries. 2. The different criteria applied to the intervention in industrial structures and complexes. 3. The criteria and methods to recover and reuse the industrial villages and landscapes, especially on sites declared by UNESCO a World Heritage Site. 4. Plans and programs to manage the industrial landscapes and built heritage.

Program (theory)

During the first four weeks theoretical classes will be taught in an intensive way, which contents will be the basis for the workshop.

1. INDUSTRIAL HERITAGE

Concept and definition of Industrial Heritage. Objectives and chronological framework. Study methodologies. Sources to its study and research. Analysis and valorisation criteria.

INDUSTRIAL LANDSCAPE

The transformation of physical environment: formation, obsolescence, recovering.

Types of industrial landscape: mining, maritime, fluvial and harbour facilities. The factories and industrial sites. *Waterfronts renovation*.

2. INDUSTRIAL ARCHITECTURE

Industrial typologies and chronological framework. Industrial architecture. Relation between production process, space and technical and construction systems. Functionalism and brand image. The Iberian Docomomo catalogue.

3. INDUSTRIAL CITY, COMPANY TOWNS AND WORKER HOUSING

New configuration of territory, urban development and industrial growth. Industrial villages and towns. Worker housing. UNESCO a World Heritage Sites.

4. CONTEMPORARY CRITERIA ON CONSERVATION AND INTERVENTION IN INDUSTRIAL HERITAGE: FROM THE BUILDING TO THE LANDSCAPE.

Post-capitalism, post-industrialization, and environmental issues. Economic crisis and industrial recovering. From production economy to the consumer one.

The industrial heritage legislation: laws, norms and plans. Catalogues.

Methodologies of intervention on industrial heritage. Programs, management plans and intervention criteria. Study cases. Urban and territorial planning and industrial landscape.

Professor_Ángeles Layuno / Angeles.layuno@uah.es

4. TEACHING AND LEARNING METHODOLOGIES.

4.1. Credits distribution

Hours of attendance:

48 hours distributed in:
10 hours of theoretical lessons
38 Practice hours (team work) + workshop +
lectures and conferences

Student working hours: 102 hours	102 hours
Total hours	150 hours

4.2. Methodological strategies, teaching materials and resources

Theoretical lessons	Teaching of the theoretical content by the professor responsible of the subject. The content should be specific, clear and methodological.
Practice lessons (Workshop)	The workshop will be based on visits/trips to analyse and the gathering of data. The students will receive documentation by the professor and other invited professionals so that they can develop a management and program plan, as well as an intervention proposal/project. Simulation under a real site. A critical discussion will be carried out sharing corrections with the invited professors
Team work (final conclusions of the workshop)	In the classroom: presentation of the research work by students, teams of 2 or 3 people. Discussion. The final work will be submitted as a written document, recorded in a CD-ROM and at least a poster of A1 size.

5. Evaluation: proceedings, criteria and marking

EVALUATION PROCEEDINGS

The student can pass the subject through the continuous assessment procedure by complying with the following requirements:

1. The practice work (workshop): 70%
2. Oral presentation at the class: 20%
3. The attendance and participation in the activities: 10%

*Students not following this type of continuous assessment procedure (the student must have a valid justification) the final evaluation is marked by the following proceedings:

- A final exam about all the contents of the subject must be done: 100% of the final mark.

4. Attendance

In order to be evaluated, the student must attend, at least by 70%.

6. BIBLIOGRAPHY

AA.VV., *Actas del VIII Congreso Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial*, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo-CEHOPU, Madrid, 1995.

AA.VV., *II Jornadas sobre la Protección y Revalorización del Patrimonio Industrial*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 1988.

AA.VV. *I Jornadas ibéricas del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública*, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Sevilla, 1994.

A.A.V.V., *I Seminario Internacional de Arquitectura Industrial*. Gobierno Vasco, Ayuntamiento de Vitoria. Diputación Foral de Álava. 1998.

AA.VV., *Preservación de la Arquitectura industrial en Iberoamérica y España*, Cuadernos del Instituto Andaluz del Patrimonio histórico, Junta de Andalucía, 2001.

AA.VV., *Estructuras y paisajes industriales. Proyectos socioculturales y turismo industrial*, INCUNA, Asociación de Arqueología Industrial, Gijón, 2003.

AA.VV., *Patrimonio Industrial: lugares de la memoria. Proyectos de reutilización en industrias culturales, turismo y museos*. CICEES, Gijón, 2002.

AA.VV. *Plan Nacional de Patrimonio Industrial*, en *Bienes Culturales*. Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español, 7, 2007.

Ábaco, nº 34, (Dedicado a *Paisaje, arte y patrimonio*), Gijón, 2002.

AGUILAR CIVERA, I., *Arquitectura Industrial. Concepto, método y fuentes*, Colección Arqueología Industrial, Museu d'Etnologia, Diputación de Valencia, 1998.

- *El patrimonio arquitectónico industrial. Cuadernos de Restauración*, Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid, 1998.

- *El territorio como proyecto: transporte, obra pública y ordenación territorial en la historia de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana, Valencia, 2003.

ÁLVAREZ ARECES, M. A., *Arqueología industrial, patrimonio y turismo cultural*, CICEES, Gijón, 2001.

- *Arqueología Industrial: el pasado por venir*. Ed. CICEES, Gijón, 2007.

ÁLVAREZ ARECES, Miguel Ángel, "Conservación y restauración del patrimonio industrial en el ámbito internacional", en *Ábaco*, vol. 4, nº 70, 2011, 22-39.

BANHAM, R. *La Atlántida de Hormigón: edificios industriales en los Estados Unidos y arquitectura moderna europea, 1900-1925*. Nerea, Madrid, 1989.

BENITO, P. "El problema de las ruinas industriales en Europa". *Boletín de Información sobre las Comunidades Europeas*. Oviedo: Universidad y Principado de Asturias, 1993, pp. 22-26.

BENITO DEL POZO, P., "Patrimonio Industrial y cultura del territorio". En *Boletín de la A.G.E.*, nº 34, 2002, pp. 213-227 (www.ieg.csic.es/AGE/boletín/34/3415.pdf/).

BENITO DEL POZO, P. "Territorio, paisaje y herencia industrial: debates y acciones en el contexto europeo", *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, vol. 58/3, 2012, pp. 443-457. (Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/view/File/259384/346600>).

BERENS, Carol. *Redeveloping industrial sites. A guide for architects, planners and developers*. John Wiley & Sons, New Jersey, 2011.

BIEL IBÁÑEZ, P. "El patrimonio industrial en el siglo XXI y su relación con la ciudad posindustrial", en Hernández Martínez, Ascensión. *Conservando el pasado, proyectando el futuro. Tendencias en la restauración monumental en el siglo XXI*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico. Diputación de Zaragoza, 2016, pp. 157-176.

BIEL IBÁÑEZ, Pilar. "Poblenou: de centro de cultura a centro cultural", en CHAVES MARTÍN, Miguel Ángel y LORENTE, Jesús Pedro (Eds), *Barrios Atípicos y distritos culturales*. Icono 14, Madrid, 2016, 435-468.

BORSI, F., *Le paysage de l'industrie*, Archives d'Architecture Moderne, Bruxelles, 1975.

- *Introduzione alla archeologia industriale*, Officina Edizioni, Roma, 1978.
- *Prospective dell' archeologia industriale in Italia*, Nuova Antología, 1976, nº 2903.

BUCHANAN, R., *Industrial archeology in Britain*, Penguin Books, Harmondsworth, 1977.

CASANELLES RAHOLA, Eusebi. "Recuperación y uso del patrimonio industrial", en *Ábaco*, nº 19, 1998, 11-18.

CASTELLS, M., *Sociología del Espacio Industrial*. Madrid, 1977.

DARLEY, G. *La fábrica como arquitectura. Facetas de la construcción industrial*. Editorial Reverté, Barcelona, 2010.

EDELBLUTTE, Simon. *Paysages et territoires de l'industrie en Europe*. Ellipses, Paris, 2009.

FARIA, JÚLIA & LAYUNO, Ángeles. "Recuperación del patrimonio industrial y revitalización de frentes fluviales para actividades turísticas: el caso de Portugal". En Palma Crespo, M., Gutiérrez Carrillo, M. & García Quesada, R., (coords.). *Sobre una Arquitectura Hecha de Tiempo: paisaje cultural y patrimonio industrial*. Vol. 3, Granada: Universidad de Granada, 2017, pp. 351-356.

FERNÁNDEZ ÁGUEDA, B. *Evolución urbana y memoria de la ciudad industrial. Futuros para la ciudad de Detroit*. Madrid, Cuadernos de Investigación Urbanística, marzo-abril 2009. Instituto Juan de Herrera.

FERNÁNDEZ GARCÍA, A., Y ALVAREZ ARECES, M.A. (Coords.): *Arqueología Industrial* (monográfico). Revista *Ábaco*, nº 1, primavera 1992.

GARCÍA BRAÑA, C., LANDROVE, S., TOSTOES, A., *La arquitectura de la industria 1925-1965: registro DOCOMOMO Ibérico*. Fundación DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 2005.

GARCÍA GRINDA, J. L. y otros, *Recuperación de los molinos del Tajuña*, Comunidad de Madrid, 1990.

HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, A. (2007): «El reciclaje de la arquitectura industrial». Biel, P. (Coord.), *Patrimonio Industrial y la Obra Pública*. Actas. Jornadas. Zaragoza, Gobierno de Aragón. Consejería de Educación, Cultura y Deporte (CDRom), pp. 29-52.

HUDSON, K., *Industrial Archaeology. A new Introduction*, Ed. John Baker, London, 1976.

- *A guide to Industrial Archaeology of Europe*, Adams & Dart, 1971.
- *The Archaeology of Industry*, Thames, Londres, 1976.
- *World Industrial Archaeology*, Cambridge, 1979.

LAYUNO ROSAS, A., Ángeles: “Fábricas modernas y paisajes de la industria en la periferia de Madrid. Del desarrollismo a la recuperación patrimonial”, en Álvarez Areces, M. A. (Ed.), *Paisajes culturales. Patrimonio industrial y Desarrollo Regional*. Los Ojos de la Memoria, 13, Gijón, CICEES, 2012, pp. 359-366.

LAYUNO ROSAS, A., Ángeles. “La problemática de la conservación y la recuperación del paisaje y el patrimonio industrial rural. El caso de las minas de plata de Hiendelaencina (Guadalajara)”. En *Apuntes. Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 25 (II). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2013.

LAYUNO ROSAS, Ángeles y PÉREZ PALOMAR, José Vicente (Eds). *Patrimonio industrial en las periferias urbanas*. Ayuntamiento de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares, 2016.

MUMFORD, L., *El mito de la máquina*, (1969), Emecé Editores, Buenos Aires-Barcelona, 1969.

- *Técnica y civilización*, Alianza, Madrid, 1971, 1977, 1982.

NADAL, J., *El fracaso de la Revolución Industrial en España, 1814-1913*, Ariel, Barcelona, 1988.

NAVASCUÉS, P., *Arquitectura e ingeniería del hierro en España 1815-1936*. Ed. El Viso, Madrid, 2008.

NEGRI, A., *L'Archeologia Industriale*, Casa editrice G. D'Anna, Firenze, 1978.

NEGRI, MASSIMO., (2007) “Territori e paesaggi dell'industria. Sistema e reti di musei dell'industria”. en Biel, P. (Coord.), *Patrimonio Industrial y la Obra Pública*. Actas. Jornadas. Zaragoza, Gobierno de Aragón. Consejería de Educación, Cultura y Deporte (CDRom), pp. 106-118)

PALMER, M., y NEAVERSON, P., *Industry in the landscape, 1700-1900*. Routledge. London, New York, 1994.

PARDO ABAD, C., *Vaciado Industrial y nuevo paisaje urbano en Madrid. Antiguas fábricas y renovación de la ciudad*. Ediciones La Librería, Madrid, 2004.

-*Turismo cultural y patrimonio industrial*. Ed. Síntesis, Madrid, 2008.

-“Rutas y lugares del patrimonio industrial en Europa: consideraciones sobre su aprovechamiento turístico”, *Espacio, Tiempo y Forma Serie VI, Geografía*, t. 15, 2002, pp. 69-94.

PATRIMONIO INDUSTRIAL Y PAISAJE. Actas del V Congreso del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública en España. TICCIH España. Ed. CICEES. Gijón, 2010.

PLAN DE PATRIMONIO INDUSTRIAL, En “Bienes Culturales” (Revista del IPHE), nº 7, 2007.

PREITE, Massimo (Ed.) (2014): *Towards a European Heritage of industry*. Edizioni Effigi, Arcidosso,

SANTOS Y GANGES, Luis & Lalana Soto, José Luis. “La falacia del respeto al patrimonio en los macroproyectos urbanísticos sobre espacios industriales”, en Layuno Rosas, Ángeles & Pérez Palomar, Vicente (coords). *Patrimonio Industrial en las periferias urbanas*. Alcalá de Henares: Ayuntamiento de Alcalá de Henares, 2016, pp. 121-135.

SOBRINO, J., *Arquitectura Industrial en España 1830-1990*, Cátedra, Madrid, 1996.

- *Arquitectura de la industria en Andalucía*, Instituto de Fomento de Andalucía, 1998.

VIDLER, A., *El espacio de la Ilustración. La teoría arquitectónica en Francia a finales del siglo XVIII*. Alianza, Madrid, 1997.

ANEXO PARA LA ASIGNATURA:

REUSE AND MANAGEMENT OF INDUSTRIAL HERITAGE

Código: 256061

**Grado en
Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo.
Universidad de Alcalá**

Curso Académico 2020/2021

Si las autoridades sanitarias consideraran necesaria la suspensión de la actividad docente presencial o las circunstancias de la asignatura lo requieren, la docencia, o parte de la misma, continuaría con la metodología online hasta que se levantara la suspensión, momento en el que se volvería a la modalidad presencial.

La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.
