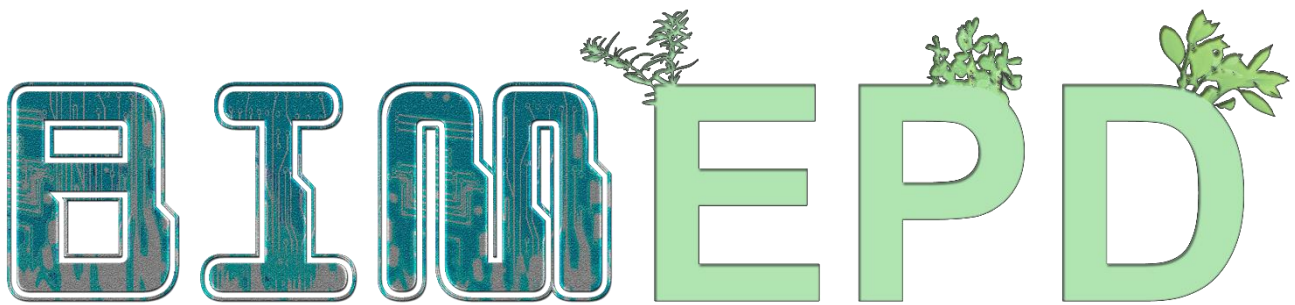


TAREA O3/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein".



Institute of Entrepreneurship Development



Centro Tecnológico del mármol, piedra y materiales

Warsaw University of Technology



BULGARIAN GREEN BUILDING COUNCIL





CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. SITIO WEB DE BIMEPD	4
2.1. DESARROLLO DEL SITIO WEB DE BIMEPD	4
2.2. PRESENTACIÓN DEL SITIO WEB DEL BIMEPD	5
2.2.1. HOGAR	¡Error! Marcador no definido.
2.2.2. PROYECTO	5
2.2.3. INFORMES.....	6
2.2.4. OER.....	7
2.2.5. NOTICIA.....	8
3. BIMEPD RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOSE (REA).....	8
3.1. PRESENTACIÓN DEL REA BIMEPD	9
3.1.1. ACCESO DIRECTO	9
3.1.2. MOOC	11



1. INTRODUCCIÓN

Los Recursos Educativos Abiertos (REA) se refieren a los materiales digitales de enseñanza, aprendizaje e investigación que permiten su uso, adaptación y redistribución por parte de otros sin restricciones o con restricciones limitadas. El fenómeno REA es de gran importancia e interés en el futuro de la enseñanza y la educación, tanto en la formación profesional como en el ámbito universitario. Por esta razón, ha sido necesario desarrollar una plataforma en línea y totalmente accesible que albergue todos los resultados y materiales producidos en el proyecto al servicio de la sociedad y las partes interesadas de este proyecto.

Se ha diseñado y producido un recurso educativo abierto para apoyar la implementación del currículo producido por el proyecto BIMEPD. Se han producido materiales multimedia para el REA.

Los materiales se basan en recursos multimedia: presentaciones, grabaciones de vídeo, imágenes, etc. en combinación con los materiales de capacitación producidos en IO1. El REA es totalmente intuitivo, por lo que el usuario está plenamente involucrado en el proceso de aprendizaje y se adapta a la educación de adultos. Este material es extremadamente importante en el sector, debido a la falta de materiales modernos adaptados a las partes interesadas del proyecto.

Además, los aspectos nZEB (Net-Zero Energy Building), los métodos de construcción sostenibles, el uso de tecnologías BIM en el diseño de edificios y las nuevas regulaciones ACV (Análisis de Ciclo de Vida) han sido la base para una fuerte adaptación a estos nuevos desafíos a nivel de educación de adultos.

El REA BIMEPD y toda la información sobre el proyecto están disponibles en la siguiente url:

- Web del proyecto BIMEPD: <https://bimepd.eu/>
- REA BIMEPD: <https://bimepd.eu/oer/>

2. SITIO WEB DE BIMEPD

2.1. DESARROLLO DEL SITIO WEB DE BIMEPD

Este sitio web del proyecto BIMEPD fue creado por CTM durante el primer período del proyecto y se utiliza como un lugar común para compartir los productos del proyecto y la base de las actividades de difusión.



HOME

ADAPTED SENIOR TRAINING PROGRAM ON BIM METHODOLOGIES FOR THE INTEGRATION OF EPD IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION STRATEGIES



Una vez decididos, diseñados e implementados todos los detalles gráficos de la web, el menú y los logotipos, se empezó a incluir información básica sobre el proyecto, como el resumen, los objetivos, la lista de informes elaborados durante el proyecto, etc. Posteriormente, se han subido los documentos finalizados resultantes de la investigación y los estudios realizados por los socios del proyecto.

El sitio web de BIMEPD incluye los principales resultados intelectuales del proyecto. Cabe señalar que todo el sitio web está disponible en todos los idiomas de los socios del proyecto. Para la traducción de los contenidos disponibles, todos los socios del proyecto participaron proporcionando traducciones a sus lenguas maternas.

Enlace a la web del proyecto BIMEPD: <https://bimepd.eu/>

*TAREA O3/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.*

2.2. PRESENTACIÓN DEL SITIO WEB DEL BIMEPD

En la siguiente imagen, se pueden ver las diferentes secciones en las que se divide la web del proyecto BIMEPD y los enlaces a cada una de estas secciones.

2.2.1. INICIO

Enlace: <https://bimepd.eu/#home>



HOME

ADAPTED SENIOR TRAINING PROGRAM ON BIM METHODOLOGIES FOR THE INTEGRATION OF EPD IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION STRATEGIES



2.2.2. PROYECTO

Enlace: <https://bimepd.eu/#project>

TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

https://bimepd.eu/#project

Cofinanciado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea

BIMEPD PROJECT

HOME PROJECT REPORTS OER NEWS

PROJECT

The construction sector is a sector in continuous updating due to the integration of new technologies for the design of projects and the incorporation of environmental considerations of construction materials. This incessant and rapid modernisation of the labour system requires constant and continuous training of the professionals in the sector, most of whom have professional careers of more than 20 years' experience. In Europe there are 600,000 architects, 64% of whom are over 40 years old.

In recent years there has been a large decline in the number of architects working independently, in favour of an increase in work in companies and firms. The percentage of architects practising individually has fallen by up to 50% in the last decade. These tendencies suggest that architects are returning to a paid employment in the practice, instead of free exercise, assuming that they will have to adapt to the design systems established in the companies, much more prone to modernization and integration of innovative methodologies, complicating the incorporation of professionals with extensive experience whose training does not fit the current design tools.

The environmental profile is an increasingly important criterion for public and private procurement and for consumer choice. Companies and professionals have various mechanisms for accrediting and communicating the environmental excellence of their products and services, including Environmental Product Declarations (EPDs). These EPDs provide a reliable, relevant, transparent, comparable and verifiable environmental profile that allows an environmentally friendly product to stand out, based on LCA according to international standards and quantified environmental data.

OBJECTIVES

The BIMEPD project is, in its nature, the production and development of multimedia materials based on BIM and taking into account challenges related to LCA and EPDs of construction materials, to be used as training material for both adult education for professionals in the architecture sector, in order to satisfy a series of main objectives.

2.2.3. INFORMES

Enlace: <https://bimepd.eu/#reports>

TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

2.2.4. OER

Enlace: <https://bimepd.eu/oer/>



TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

2.2.5. NOTICIAS

Enlace: <https://bimepd.eu/news/>

3. BIMEPD RECURSO EDUCATIVO ABIERTO (REA)

Este recurso educativo abierto fue diseñado y producido para apoyar la implementación del Curso BIMEPD. Está disponible de forma gratuita en el sitio web del proyecto para ser utilizado como materia de apoyo.

El REA BIEMPED es considerado como una de las tareas centrales del proyecto y por lo tanto necesita la especial atención en su correcto desarrollo y diseño. Por esa razón, CTM fue el desarrollador de este REA contando con el apoyo y contribución del resto de socios.

3.1. PRESENTACIÓN DEL REA BIMEPD

Los REA del proyecto BIMEPD están disponibles en el enlace: <https://bimepd.eu/oer/>

Para que este Recurso Educativo Abierto contuviera toda la información y contenidos del proyecto de forma ordenada e intuitiva para su consulta, se decidió dividirlo en tantas secciones como contuvieran diferentes contenidos.

Las diferentes secciones creadas fueron:

In this open-access platform, you can access all the information collected during and beyond the end of the project. The platform provides more information for self-learning educational.

DIRECT ACCESS

COURSE ACCESS

Project code 2020-1-ES01-KA204-083128



3.1.1. ACCESO DIRECTO

Dentro de la sección Acceso directo, podemos encontrar 3 subsecciones:

- **Reglamentos** (<https://bimepd.eu/oer/regulations/>). Esta subsección contiene los documentos que contienen regulaciones relacionadas con el tema del proyecto, ya sea BIM y medio ambiente en la construcción.

TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

[HOME](#) [PROJECT](#) [REPORTS](#) [OER](#) [NEWS](#)

REGULATIONS

Name and description	Language available	Date
French BIM regulations		2021/02/16
French regulations regarding Building Information Modelling (BIM)		
Polish BIM regulations		2021/02/16
Polish regulations regarding Building Information Modelling (BIM)		
Spanish BIM regulations		2021/02/16
Spanish regulations regarding Building Information Modelling (BIM)		
Bulgarian environment regulations		2021/02/16
Bulgarian regulations regarding environment in construction		
French environment regulations		2021/02/16
French regulations regarding environment in construction		
Polish environment regulations		2021/02/16
Polish regulations regarding environment in construction		
Spanish environment regulations		2021/02/16
Spanish regulations regarding environment in construction		

DIRECT ACCESS

- [REGULATIONS](#)
- [TECHNICAL DOCUMENTS](#)
- [DISSEMINATION](#)

- **Documentos técnicos** (<https://bimepd.eu/oer/technical-documents/>). En esta subsección podemos encontrar los informes de las diferentes tareas del proyecto BIMEPD.

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

[HOME](#) [PROJECT](#) [REPORTS](#) [OER](#) [NEWS](#)

TECHNICAL DOCUMENTS

Name and description	Language available	Date
1.1. Learning outcomes		2021/10/20
Definition of the learning objectives and learning outcomes of the curriculum.		
1.2. Teaching methods		2021/10/20
Determine the most appropriate teaching methods and the system/process of assessment for adult learning on BIM and EPD.		
1.3. Course curriculum		2021/10/20
BIMEPD Course Curriculum based on BIM technologies and ecological challenges for adult learning.		

DIRECT ACCESS

- [REGULATIONS](#)
- [TECHNICAL DOCUMENTS](#)
- [DISSEMINATION](#)

- **Difusión** (<https://bimepd.eu/oer/dissemination/>). En este último subapartado se puede consultar parte de la difusión del proyecto BIMEPD, así como las ponencias realizadas en los seminarios.

TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

3.1.2. MOOC

El MOOC (Massive Open Online Course), ubicado dentro del REA (<https://class.bimepd.eu/>), apoya a profesores y alumnos en la impartición de cursos. Es una modalidad de aprendizaje flexible ya que los participantes pueden acceder a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Este MOOC tiene seis cursos, uno en cada uno de los idiomas de los socios del proyecto (español, griego, polaco, búlgaro y francés) y en inglés. A todos ellos se puede acceder gratuitamente mediante una inscripción para que el curso sea supervisado cuando se reúna un número considerable de estudiantes, o también se puede acceder a ellos de forma gratuita, con el nombre de usuario y contraseña que se muestra a continuación.



Register For Our Free Courses!



*If you do not want to register for our regular courses supervised by a teacher and you only want to view the contents, please log in with the following credentials:
User: studentzero
Password: BimEpd_22*



BIMEPD:
PROGRAMA DE
FORMACIÓN
SENIOR SOBRE
METODOLOGÍAS
PARA LA
INTEGRACIÓN DE
EPD EN
ESTRATEGIAS DE
CONSTRUCCIÓN

BIMEPD:
ΑΔΑΠΤΙΡΑΝΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΑ ΖΑ
ΟΒΥΧΕΝΙΕ ΗΑ
ΒΙΣΗΙΣΤΙ ΠΟ
ΜΕΤΟΔΟΛΟΓΙΗ ΗΑ
ΒΙΜ ΖΑ
ΙΝΤΕΓΡΙΑΡΗ ΗΑ
ΕΡΔ Β
ΣΤΡΑΤΕΓΓΙΗΤΕ ΖΑ

BIMEPD:
DOSTOSOWANY
PROGRAM
SZKOLENIA DLA
SENIORÓW W
ZAKRESIE
METODOLOGII BIM
W CELU
WŁĄCZENIA EPD
DO STRATEGII

BIMEPD:
ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΑΝΩΤΕΡΩΝ
ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΣΤΙΣ
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ
ΒΙΜ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ
ΕΡΔ ΣΤΙΣ

BIMEPD :
PROGRAMME DE
FORMATION
SENIOR ADAPTÉ
SUR LES
MÉTHODOLOGIES
BIM POUR
L'INTÉGRATION DE
L'EPD DANS LES
STRATÉGIES DE



TAREA O3/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

Accediendo al programa "PROGRAMA DE FORMACIÓN SENIOR ADAPTADO SOBRE METODOLOGÍAS BIM PARA LA INTEGRACIÓN DE EPD EN ESTRATEGIAS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE" en cada uno de los idiomas podemos ver los materiales creados en el proyecto, así como material complementario (normativa, vídeos y artículos relacionados, etc.) para la expansión del conocimiento de los usuarios.

Los usuarios pueden abrirse camino a través del programa leyendo los temas y reproduciendo los videos que lo acompañan.



TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

BIMEPD

ENGLISH (EN)

Dashboard / Courses / BIMEPD_EN Turn editing off

- Navigation
- Dashboard
 - Site home
 - Site pages
 - Courses
 - BIMEPD_EN
 - Participants
 - Badges
 - Competencies
 - Grades
 - General

GENERAL

Announcements

Edit

Add an activity or resource



TAREA O3/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

+

Edit ▾

MODULE 1. BASIC CONCEPTS AND BIM (BUILDING INFORMATION MODELLING) TECHNOLOGY APPLIED TO LIFE CYCLE ANALYSIS (LCA)

- ✚ Presentation of the module 1. Edit ▾
- ✚ Video 1. BIM methodology- Future building Edit ▾
- ✚ Video 2. What is BIM (Building Information Modeling)? Edit ▾
- ✚ Video 3. Life cycle assessment (LCA)- Introduction (part 1) Edit ▾
- ✚ Video 4. Automated procedures for LCA analysis on a BIM project - Orjola Braholli Edit ▾
- ✚ Video 5. BIM and LCA: greenBIM Edit ▾
- ✚ Article 1. Promoting Sustainability through Investment in Building Information Modeling (BIM) Technologies: A Design Company Perspective Edit ▾



TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

+
Edit ▾

MODULE 2. BIM AND LCA REGULATION.
✎

+

📄

Presentation of the module 2.

✎

Mark as done

Edit ▾

+

📄

Video 1. Life Cycle Assessment and Ecolabelling towards Circular Economy

✎

Mark as done

Edit ▾

+

📄

Video 2. BIM Adoption in Europe: Current State, Challenges and a Vision of Tomorrow.

✎

Mark as done

Edit ▾

+

📄

Article I. BIM and LCA Integration: A Systematic Literature Review.

✎

Mark as done

Edit ▾

+

📄

Article II. Building Information Modelling (BIM) standardization.

✎

Mark as done

Edit ▾

+ Add an activity or resource

+
Edit ▾

MODULE 3. SEARCH AND INTERPRETATION OF EPD DATABASES.
✎

+

📄

Presentation of the module 3.

✎

Mark as done

Edit ▾

+

📄

Video 1. Eco labeling

✎

Mark as done

Edit ▾

+

📄

Video 2. Why an EPD database is better than generic LCA data

✎

Mark as done

Edit ▾

+

📄

Video 3. What is an EPD? (Environmental Product Declaration in Detail)

✎

Mark as done

Edit ▾

+ Add an activity or resource

TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

+
Edit ▾

MODULE 4. BIM OBJECT MODELLING AT DEVELOPMENT LEVEL 600 (LOD600) FOR THE INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL IMPACT DATA ✎

+

Presentation of the module 4. ✎

Mark as done

Edit ▾

+

Video 1. LOD in BIM || Level of Development || Level of Detailing || Must watch ✎

Mark as done

Edit ▾

+

Video 2. BIM Level of Development Explained LOD 100 200 300 350 400 500 Video ✎

Mark as done

Edit ▾

+

Article 1. Environmental benchmarking of building typologies through BIM-based combinatorial case studies ✎

Mark as done

Edit ▾

+ Add an activity or resource

+
Edit ▾

MODULE 5. MODELLING OF SUSTAINABLE BUILDINGS (NEW CONSTRUCTION AND RENOVATION) BASED ON LIFE CYCLE ASSESSMENT ✎

+

Presentation of the module 5. ✎

Mark as done

Edit ▾

+

Video 1. Building environmental certification systems ✎

Mark as done

Edit ▾

+

Video 2. BIM in Sustainable High Performance Buildings Design ✎

Mark as done

Edit ▾

+

Article 1. LCA BENCHMARKS IN BUILDING'S ENVIRONMENTAL CERTIFICATION SYSTEMS ✎

Mark as done

Edit ▾

+ Add an activity or resource



TAREA O3/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

+

MODULE 6. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND DOCUMENTATION OF A BIM PROJECT. ✎

+

📄 Presentation of the module 6. ✎ Edit ▾
Mark as done

+

📄 Video 1. Construction industry & Circular Economy ✎ Edit ▾
Mark as done

+

📄 Video 2. How the construction industry can apply circular economy principles ✎ Edit ▾
Mark as done

+

📄 Video 3. Collection and recycling of construction and demolition waste ✎ Edit ▾
Mark as done

+

📄 Article 1. Circular economy in the building and construction sector: A scientific evolution analysis ✎ Edit ▾
Mark as done

+

📄 Article 2. An overview of the waste hierarchy framework for analyzing the circularity in construction and demolition waste management in Europe ✎ Edit ▾
Mark as done

+ Add an activity or resource



TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

+
Edit ▾

MODULE 7. INITIATION AND DEVELOPMENT OF A PROJECT WITH BIM TECHNOLOGY THROUGH A STRATEGY OF ENVIRONMENTAL IMPACT REDUCTION. ✎

+

✎ Presentation of the module 7. ✎

Mark as done

Edit ▾

+

✎ Video 1. BIM methodology- Future building ✎

Mark as done

Edit ▾

+

✎ Video 2. What are environmental indicators? ✎

Mark as done

Edit ▾

+

✎ Video 3. BIM and GIS: An Introduction ✎

Mark as done

Edit ▾

+ Add an activity or resource

+
Edit ▾

MODULE 8. METHODOLOGIES FOR CALCULATING ENVIRONMENTAL IMPACT FROM BIM OBJECTS WITH LOD600 DEVELOPMENT LEVEL. ✎

+

✎ Presentation of the module 8. ✎

Mark as done

Edit ▾

+

✎ BIMClay Project Youtube Channel. ✎

Mark as done

Edit ▾

+

✎ BIMstone Project YouTube Channel. ✎

Mark as done

Edit ▾

+ Add an activity or resource



TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

+
Edit ▾

MODULE 9. OTHER METHODOLOGIES OF ENVIRONMENTAL IMPACT CALCULATION FROM OPEN BIM FORMATS. ✎

+

Presentation of the module 9. ✎

Edit ▾

+

BIMhealthy website ✎

Edit ▾

+

UrbanBIM website ✎

Edit ▾

+

CircularBIM website ✎

Edit ▾

+ Add an activity or resource

+
Edit ▾

MODULE 10. THE CONSTRUCTION MANAGER: BIM ENVIRONMENTAL MANAGER. ✎

+

Presentation of the module 10. ✎

Edit ▾

+

Video 1. BIM for Project Managers ✎

Edit ▾

+

Video 2. Construction and Demolition Waste Disposal and Recycling System ✎

Edit ▾

+ Add an activity or resource

Al final del curso, los estudiantes reciben un cuestionario de evaluación que deben superar para completar con éxito su formación.

Consortium members: Colegio Oficial de arquitectos de la Región de Murcia (COAMU), Asociación Empresarial de Investigación Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales (CTM), Institute Entrepreneurship Development (IED), Asociația Bulgară Green Building Council (BGBC), Warsaw University of Technology (WUT), CYPE France

19



TAREA 03/A1. Producción informática del Recurso Educativo Abierto BIMEPD.

EXTRA CONTENTS

BIMEPD evaluation

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

ENGLISH (EN) v

BIMEPD Project

ADAPTED SENIOR TRAINING PROGRAM ON BIM METHODOLOGIES FOR THE INTEGRATION OF EPD IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION STRATEGIES

Dashboard / Courses / BIMEPD_EN / EXTRA CONTENTS / BIMEPD evaluation

Navigation

- ▼ Dashboard
- 🏠 Site home
- > Site pages
- ▼ Courses
- ▼ BIMEPD_EN
 - > Participants
 - 🏆 Badges
 - ✔ Competencies
 - 📊 Grades
 - > General
 - > MODULE 1. Basic concepts and BIM (Building Informa...
 - > MODULE 2. BIM and LCA regulation.
 - > MODULE 3. Search and interpretation of EPD databases.

BIMEPD evaluation

Time limit: 15 mins
 Grading method: Highest grade
 Grade to pass: 5.00 out of 10.00

Attempt quiz now

◀ Video 2. Construction and Demolition Waste Disposal and Recycling System

Jump to...