
Testi del Syllabus

Resp. Did.	MIKOLAJEWSKA SANDRA	Matricola: 022304
Anno offerta:	2022/2023	
Insegnamento:	1008316 - BUILDING INFORMATION MODELING (ENGLISH)	
Corso di studio:	5066 - ARCHITETTURA E CITTA' SOSTENIBILI	
Anno regolamento:	2022	
CFU:	8	
Anno corso:	1	
Periodo:	Secondo Semestre	
Sede:	PARMA	



Testi in italiano

Lingua insegnamento	Italiano
Contenuti	<p>Il corso affronta il tema della rappresentazione del progetto sviluppato con la metodologia BIM, sia dal punto di vista della rappresentazione architettonica che di quella esecutiva del progetto.</p> <p>Al termine del corso e in risposta agli argomenti trattati, sarà richiesto di sviluppare un progetto che preveda l'applicazione dei concetti appresi in relazione ai principi di rappresentazione di un progetto edilizio.</p> <p>Tutte le informazioni sull'argomento assegnato e le linee guida saranno fornite durante il corso.</p> <p>Il corso di "Building Information Modeling" è suddiviso in 2 moduli:</p> <ul style="list-style-type: none">- Digital modeling of architecture (4 CFU);- Digital visualization of project (4 CFU). <p>Si prega di fare riferimento al campo corrispondente per ogni modulo del corso.</p>
Testi di riferimento	<p>Testi consigliati:</p> <p>AA.VV. (ed. C. Mezzetti), Il Disegno dell'architettura italiana nel XX secolo. Edizioni Kappa, 2003.</p> <p>Canciani M., I disegni di progetto. Costruzioni, tipi e</p>

analisi. CittàStudi Edizioni, 2009.

Di Giuda G.M., Villa V., Il BIM. Guida completa al Building Information Modeling per committenti, architetti, ingegneri, gestori immobiliari e imprese. ISBN: 978-88-203-6705-3. Hoepli, 2016.

Eastman C., Lee G., Teicholz P., Sacks R., BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors. And Facility Managers. ISBN: 978-1-119-28753-7. John Wiley & Sons, 2018.

Pozzoli S., Bonazza M., Villa S., Autodesk Revit Architecture 2017. Guida alla progettazione BIM. ISBN: 978-88-481-3137-7. Tecniche Nuove, 2016.

Altro materiale didattico:

Slides del corso (disponibili su piattaforma Elly del corso).

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è quello di sviluppare la capacità degli studenti di comunicare un progetto architettonico, attraverso l'elaborazione di modelli tridimensionali sviluppati con la metodologia BIM e di disegni di progetto finalizzati alla sua comunicazione dal punto di vista dimensionale, formale e tecnica.

Conoscenza

Al termine del corso, lo studente possiederà le conoscenze necessarie per una corretta e completa comunicazione dell'oggetto costruito, utilizzando una rappresentazione sia bidimensionale che tridimensionale.

Il corso si propone di fornire la conoscenza degli strumenti e delle procedure per la rappresentazione grafica del progetto esecutivo sulla base della metodologia BIM.

Competenze

Al termine del corso, lo studente sarà in grado di

utilizzare in modo appropriato gli strumenti e le tecniche adatte alla descrizione e alla comunicazione del progetto architettonico sviluppato in ambiente BIM.

Autonomia di giudizio

Al termine del corso, lo studente sarà in grado di individuare i metodi e le tecniche di rappresentazione più appropriate per la comunicazione del progetto architettonico esecutivo, realizzato in ambiente BIM.

Capacità comunicative

Lo studente svilupperà la capacità di descrivere e comunicare l'architettura a varie scale attraverso l'applicazione della conoscenza di tecniche avanzate di rappresentazione digitale in ambiente BIM.

Prerequisiti

Gli studenti devono avere una conoscenza approfondita del software CAD.

Metodi didattici

Le lezioni si svolgeranno in aula, con una serie di lezioni frontali in cui verranno proiettate presentazioni digitali.

Sono previste diverse revisioni durante il corso. Il progetto finale sarà periodicamente discusso e rivisto per valutare i progressi e risolvere eventuali problemi.

Il materiale didattico utilizzato durante le lezioni sarà reso disponibile sulla piattaforma Elly.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento sarà effettuata durante il corso, attraverso la valutazione dell'avanzamento del progetto (saranno stabilite date di revisione obbligatorie).

La valutazione finale dell'apprendimento consiste in una discussione sugli argomenti del corso e nella valutazione del progetto finale documentato da elaborati grafici prodotti dallo studente.

La verifica sarà così modulata:

Rispetto delle scadenze assegnate: 5%;

Applicazione degli aspetti teorici (conoscenze): 45%;
Applicazioni grafiche (competenze): 40%;
Scelta autonoma dei metodi di rappresentazione (autonomia di giudizio): 10%.

Obiettivi per lo sviluppo sostenibile

Codice	Descrizione
--------	-------------

Testi in inglese

Language Teaching	English
-------------------	---------

Course Content	<p>The course addresses the topic of project representation developed using BIM methodology, both from the architectural and executive project representation point of view.</p> <p>At the end of the course and in response to the topics covered, it will be required to develop a project involving the application of the concepts learned in relation to the principles of representing a building project.</p> <p>All information on the assigned topic and guidelines will be provided during the course.</p> <p>The course of Building Information Modeling is divided in 2 modules:</p> <ul style="list-style-type: none">- Digital Modeling of Architecture (4 CFU);- Digital Visualization of Project (4 CFU). <p>Please refer to the corresponding field for each module of the course.</p>
----------------	--

Reference Books	<p>Suggested textbooks:</p> <p>AA.VV. (ed. C. Mezzetti), Il Disegno dell'architettura italiana nel XX secolo. Edizioni Kappa, 2003.</p> <p>Canciani M., I disegni di progetto. Costruzioni, tipi e analisi. CittàStudi Edizioni, 2009.</p> <p>Di Giuda G.M., Villa V., Il BIM. Guida completa al Building Information Modeling per committenti,</p>
-----------------	---

architetti, ingegneri, gestori immobiliari e imprese. ISBN: 978-88-203-6705-3. Hoepli, 2016.

Eastman C., Lee G., Teicholz P., Sacks R., BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors. And Facility Managers. ISBN: 978-1-119-28753-7. John Wiley & Sons, 2018.

Pozzoli S., Bonazza M., Villa S., Autodesk Revit Architecture 2017. Guida alla progettazione BIM. ISBN: 978-88-481-3137-7. Tecniche Nuove, 2016.

Other resources:

Lecture slides (available on the Elly web portal).

Learning Goals

The aim of the course is to improve students' ability to communicate an architectural project, through the elaboration of three-dimensional models developed using BIM methodology and project drawings aimed at its communication from a dimensional, formal and technical point of view.

Knowledge

At the end of the course, the student will possess the knowledge necessary for correct and complete communication of the built object, using both two-dimensional and three-dimensional representation. The course aims to provide knowledge of the tools and procedures for the graphic representation of the executive project based on the BIM methodology.

Skills

The skills acquired will concern the ability to appropriately use the tools and techniques suitable for the description and communication of the architectural project developed in the BIM environment.

Independence of judgment

At the end of the course, the student will be able to identify the most appropriate methods and

techniques of representation in the graphic communication of the executive architectural project, created in a BIM environment.

Communication skills

Students will develop the ability to describe and communicate architecture at various scales through the application of knowledge of advanced digital representation techniques in the BIM environment.

Entry Requirements

Students are expected to have in-depth knowledge of CAD software. Students are expected to have in-depth knowledge of CAD software.

Teaching Method

The lessons will take place in the classroom, with a series of frontal lectures in which digital presentations will be projected.

Several revisions are scheduled also during the course. The final project will be periodically discussed and reviewed in order to assess progress and solve any issues.

The teaching materials used during the lessons will be made available on Elly platform.

Detailed Description of Assessment Method

The assessment of learning will be carried out during the course, through the evaluation of project progress (mandatory review dates will be established).

The final assessment of learning consists in a discussion of the course topics and evaluation of the final project documented by graphic drawings produced by the student.

The verification will be so modulated:

Respect of assigned deadlines: 5%;

Explanation of theoretical aspects (knowledge): 45%;

Graphic applications (skills): 40%;

Autonomous choice of representation methods (independence of judgment): 10%.

Obiettivi per lo sviluppo sostenibile

Codice

Descrizione