



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA

MASTER DI II LIVELLO

BIM

per la gestione di processi
progettuali collaborativi in
edifici nuovi ed esistenti

Anno Accademico 2023-24
Sesta edizione

Modalità di svolgimento

Il corso di articola in
60 CFU

Periodo

febbraio | ottobre

interruzione estiva luglio - agosto

Sede amministrativa

DIDA

Dipartimento di Architettura
Via della Mattonaia, 8 - 50121 | Firenze

Sede didattica

LIA-BIM

Laboratorio di Informatica di
Architettura e Building
Information Modeling
Largo Pietro Arrigoni, 5 - 50122 | Firenze

Date importanti

Scadenza domanda
ammissione

04 ottobre 2023

Inizio lezioni corso

16 febbraio 2024

Termine lezioni corso

26 settembre 2024

Info e contatti

www.lbimunifi.it



OBIETTIVI FORMATIVI

Il BIM (Building Information Modelling) si è ormai affermato nel mondo delle costruzioni come un sistema di gestione dei processi progettuali e realizzativi in grado di garantirne un'elevata qualità, sicurezza e sostenibilità. In particolare il BIM può fornire supporto ai processi decisionali del progetto, consentire una piena collaborazione dei soggetti coinvolti e il coordinamento dei progetti specialistici, migliorare la qualità del processo edilizio e del prodotto finale, rendere più efficace il processo di costruzione, aumentandone la sicurezza, sviluppare analisi dei costi di progetto e del ciclo di vita dell'edificio, assicurare il corretto trasferimento dei dati di progetto ai sistemi di gestione di FM. Per essere in grado di operare compiutamente in questi nuovi scenari e sviluppare specifiche competenze nel campo del Building Information Modelling, l'Università di Firenze propone un percorso formativo di Master di II livello, che si fonda sulle esperienze didattiche e di ricerca maturate da tempo da un gruppo di docenti e ricercatori del Dipartimento di Architettura, integrate con le competenze nel campo del BIM management di professionisti qualificati provenienti da primarie società di architettura e ingegneria italiane. In particolare il corso Master si pone l'obiettivo di formare figure professionali nell'ambito dell'AECO (Architecture, Engineering Construction, Operation) in grado di gestire l'informazione ed operare all'interno di processi BIM-based nelle varie fasi del ciclo di vita di un edificio o di una infrastruttura (Design, Construction, Operation, Dismiss).

MODALITA' DI SVOLGIMENTO

Il corso Master si articola in **60 CFU** (credito formativo universitario). Complessivamente le attività didattiche sono così ripartite:

Attività didattica	CFU	ore
Didattica frontale e laboratorio	39	312
Revisioni e prova finale	6	48
Tirocinio formativo	15	375
Totale	60	735

Le lezioni si svolgeranno in parte in presenza e in parte online sincrone nei giorni di venerdì (in presenza) e sabato (online). Sarà comunque consentito seguire il corso anche interamente online. Il corso si svolgerà da febbraio ad ottobre in due periodi didattici: febbraio/luglio e settembre/ottobre con una interruzione estiva (agosto). Nel I periodo didattico verranno affrontati in lezioni frontali gli argomenti teorici di base su strumenti e metodologie BIM per la comprensione dell'intero ciclo di produzione dell'informazione (IDC); verranno quindi forniti mediante attività di laboratorio e di training sulle principali applicazioni software BIM, gli strumenti operativi per l'implementazione di modelli BIM e la gestione dell'informazione di progetto e costruzione. Nel II periodo didattico a partire dall'interruzione estiva è previsto lo svolgimento dello stage formativo presso enti pubblici o privati, che consentirà allo studente di entrare in contatto con team di lavoro, che sviluppano processi BIM-based di gestione del progetto e/o della costruzione; in questo periodo didattico è prevista anche la compilazione della tesi.

MODULI DIDATTICI

- A. BIM e project management
- B. BIM nelle fasi iniziali del processo edilizio
- C. Modellazione BIM di edifici nuovi ed esistenti
- D. BIM per l'integrazione strutturale e impiantistica
- E. Il cantiere digitalizzato
- F. BIM per la gestione dei patrimoni complessi

ATTIVITA' DI LABORATORIO

L'attività di laboratorio costituirà l'elemento di collegamento didattico trasversale tra i differenti ambiti di applicazione del BIM affrontati nelle lezioni frontali dai docenti dei singoli moduli didattici. In particolare si svolgeranno due tipi di attività:

- a. Sperimentazione delle piattaforme BIM più avanzate riferite agli specifici BIM Uses individuati come caratterizzanti il corso Master con utilizzo dei software ad essi dedicati. L'attività sarà finalizzata prevalentemente all'apprendimento di tali software e potrà essere svolta anche da esperti provenienti da differenti partner tecnologici.
- b. Sperimentazione di un processo di progettazione collaborativa BIM-based. Verrà sviluppata un'attività didattica che prevede la simulazione di processi di formazione dell'informazione progettuale attraverso la creazione di modelli BIM integrati di un progetto di edificio nuovo o esistente, riferiti ai seguenti BIM Uses:
 1. Existing Conditions Modeling;
 2. Design Authoring;
 3. Engineering Analysis (structural/energy);
 4. 3D Coordination;
 5. Phase Planning and Programming (4D);
 6. Cost Estimation (5D);
 7. Site Analysis and Planning;
 8. Asset Management;
 9. Building Maintenance Scheduling.

TUTORAGGIO

L'attività formativa del Master non si esaurisce nelle lezioni del corso ma offrirà per l'intero anno accademico supporto agli studenti con un tutoraggio continuo personalizzato volto alla progressiva maturazione di competenze BIM. A tal fine sarà messo a disposizione il Laboratorio Informatico di Architettura e Building Information Modelling (LIA-BIM) del Dipartimento di Architettura a Santa Verdiana, presso il quale verranno programmati più volte a settimana **in presenza** incontri e ricevimenti tra studenti, docenti e tutor didattici del Master per approfondimenti sulle varie parti del corso, **esercitazioni, preparazione di esami, tesi ecc..**

DATE IMPORTANTI

- 04 ottobre 2023 - scadenza domanda ammissione
- 16 febbraio 2024 - inizio lezioni corso
- 26 settembre 2024 - termine lezioni corso

QUOTA DI ISCRIZIONE

La quota di iscrizione al corso Master è pari a 3.900 € da corrispondere in due rate di pari importo:

- Prima rata: 31 ottobre 2023;
- Seconda rata: 11 marzo 2024.

SEDE DEL MASTER

DIDA | Dipartimento di Architettura
via della Mattonaia, 8 - 50121 | Firenze

INFO E CONTATTI
www.lbimunifi.it