|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giorno** | **Data** | **Orario** | **Modulo** | **Argomento** | **Docente** | **Ore** |
| Mercoledì | 2/11/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 1 | * Introduzione al corso: il Building Information Modeling * La metodologia e il processo BIM * Il BIM processo e il BIM modello. | Dott.Ing.  Simone Garagnani | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Cenni di workflow e processi operativi * Introduzione ad Autodesk Revit: concetti generali. | 2 |
| Venerdì | 4/11/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 2 | * Iniziare a modellare con Revit: browser di progetto, interfaccia generale e modellazione di base a partire dal foglio bianco o da disegni CAD * Modalità di salvataggio dei file * Viste di modello | Dott.Ing.  Simone Garagnani | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Il concetto di famiglia: oggetti di sistema e oggetti personalizzabili * Le "famiglie" di base (muri e perimetrazioni) * Le quote temporanee e la modellazione parametrica | 2 |
| Mercoledì | 9/11/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 3 | * Famiglie di sistema, locali e caricabili: differenze, vantaggi, accorgimenti * Componenti standard: porte, solai, pavimenti | Dott.Ing.  Giacomo Bergonzoni | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Visualizzazione dei livelli di dettaglio e dei livelli di sviluppo (LoD e LOD) | 2 |
| Venerdì | 11/11/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 4 | * La modellazione BIM di un involucro completo: coperture a differente tipologia (coperti a falde, tetti piani, tetti stratificati) | Dott.Ing.  Simone Garagnani | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Facciate continue e vetrate inclinate: tipologie e famiglie annidate * Trasparenza e verifica dell'illuminamento naturale (ombre tecniche e solari) | 2 |
| Mercoledì | 16/11/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 5 | * Le connessioni verticali: scale e rampe * Le famiglie di recinzione e corrimano * Modellazione di un vano scale con ascensore commerciale | Dott.Ing.  Giacomo Bergonzoni | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Modellazione delle fondazioni e delle strutture entroterra | 2 |
| Venerdì | 18/11/2016 | 14.00 - -18.00 | Esercitazione | * Esercitazione libera in aula informatica |  | 4 |
| **Giorno** | **Data** | **Orario** | **Modulo** | **Argomento** | **Docente** | **Ore** |
| Mercoledì | 23/11/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 6 | * La generazione degli elaborati di progetto: messa in tavola e gestione dei documenti a stampa | Dott.Ing.  Simone Garagnani | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Le annotazioni in Autodesk Revit: quote permanenti, etichette e note * Impostazione di un cartiglio di base * Gestione della scala di rappresentazione e del livello di dettaglio | 2 |
| Venerdì | 25/11/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 7 | * Impostazione delle viste di sezione e di dettaglio * Effetti grafici * Personalizzazione degli spessori di stampa e delle caratteristiche grafiche principali di Revit | Dott.Ing.  Giacomo Bergonzoni | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Analisi dei locali interni - Generazione di un abaco dei locali * Tavole schematiche automatiche * Estrazione dei dati dimensionali dei locali dal modello BIM di Revit. | 2 |
| Mercoledì | 30/11/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 8 | * Creazione automatica di una lista degli elaborati tecnici * Generazione di un "quantity takeoff" per impostare i computi metrici | Dott.Ing.  Giacomo Bergonzoni | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Clash detection in Autodesk Revit: cenni di controllo per le interferenze | 2 |
| Venerdì | 2/12/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 9 | * Esportazione delle informazioni del Modello verso altre piattaforme * Interoperabilità in Autodesk Revit | Dott.Ing.  Simone Garagnani | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Teamworking: introduzione al concetto di workset e dimostrazione in tempo reale della potenzialità di lavoro condiviso | 2 |
| Mercoledì | 7/12/2016 | 14.00 - -16.00 | MODULO 10 | * La modellazione concettuale * Mass modeling in Autodesk Revit * Dalla massa al modello di oggetti intelligenti | Dott.Ing.  Giacomo Bergonzoni | 2 |
| 16.00 - -18.00 | * Progettazione concettuale di un edificio multipiano * Trattamento parametrico di un involucro di facciata complesso | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giorno** | **Data** | **Orario** | **Modulo** | **Argomento** | **Docente** | **Ore** |
| Mercoledì | 14/12/2016 | 14.00 - -16.00 | Esercitazione | * Esercitazione libera in aula informatica |  | 2 |
| Mercoledì | 14/12/2016 | 16.00 - -17.00 |  | * Question time e discussione dei risultati ottenuti | Dott.Ing.  Giacomo Bergonzoni  e Simone Garagnani | 1 |
| 17.00 - -18.00 |  | * Verifica finale dell'apprendimento con prova di valutazione delle conoscenze acquisite. | 1 |

**Totale 41 ore + 6 ore di esercitazione libera + verifica finale**

Coordinatrice: Elena Bortolotti