



وقائع ورشة العمل

انه في يوم الثلاثاء 2022/11/1 نظم المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا ورشة عمل حول "التعريف بتقنية نمذجة معلومات البناء BIM" حيث القى أ.د/ هشام جادو (أستاذ التصميم العمراني ونظم المعلومات - قسم التصميم الحضري والتخطيط - كلية الهندسة - جامعة عين شمس) محاضرة، وذلك في حضور أ.د/ عابد محمود جاد (عميد المعهد) - أ.م.د/ أحمد حنفي (وكيل المعهد لشؤون التعليم والطلاب) - د.م/ فهيمة الشاهد (رئيس قسم الهندسة المعمارية والتصميم) - د.م/ أشرف عبد الخالق (رئيس قسم الهندسة المدنية والبيئة) وعدد من أعضاء هيئة التدريس بالمعهد، وتم استعراض التالي:

- مقدمة عن أهمية استخدام التقنية في البناء:
 - تمثل ابعاده 10 ابعاد تقريباً.
 - هدفه توفير الوقت وعدم وجود تعارضات في البناء.
- يعتبر برنامج Revit أحد برنامج BIM ولكنه يأخذ عشرات الخطوات، فال BIM ليس Revit.
- ال BIM ليس برنامج كمبيوتر فحسب بل هو بيئة وأسلوب عمل جديد.
- بداية ظهور الـ BIM كانت في عالم الصناعة في الفترة (1962: 1970) حيث كانت بمثابة مصدر الالهام لمجال البناء، وظهرت برامج مثل RoPot.
- التعريف بأبعاد الـ BIM وكيفية العمل من خلالها، حيث تكون بداية من ثلاثية الأبعاد (3D) وصولاً إلى سباعية الأبعاد (7D).
- يحدد الـ BIM البرنامج الزمني والتكلفة المتوقعة.
- المنتج من عملية النمذجة هو (الزمن المتوقع، التكلفة، نموذج البناء)، حيث يتم عمل Value Engineering ثم إعادة توزيع وتعديل العناصر المختلفة للوصول إلى الهدف.
- نأمل دخول البعد الخامس (5D) مصر (بداية من الـ Model ثم ندخل الـ Cost ثم الـ Time)
- المستوى السادس والسابع والثامن مرحلة متطورة من التحكم في تشغيل الأنظمة والذكاء والاستدامة.
- من أهم أهداف الـ Schedule: تقليل الهالك وإجراء دراسات جدوى تحافظ على استمرارية المشروع.
- مراحل التطور في نمذجة المعلومات في البناء



- تم ربط برنامج الـ GIS بالـ BIM كمرحلة من مراحل التطور في نمذجة المعلومات في البناء.
 - يمكن استخدام نمذجة المعلومات في مشروع مثل توشكي بتحديد نوعية الزراعات ومصادر مياه الري وتحديد نوعية الأمراض والأوبئة التي قد تصيب المحصول، حيث يمكن رصد ذلك من خلال الـ Remote Sensing.
 - Area Modeling (2D) and convert it to 3D.
 - Volume Modeling
 - Object Oriented
 - يتم استخدام نمذجة المعلومات في البناء (BIM) في دولة الإمارات منذ عام 2011
- Example of BIM Software
- Structures
 - MEF
 - Construction



معتمدة بمجلس أكاديمي: 2022/10

الاعتمادات:

مدير البرنامج	منسق البرنامج
عبدالله محمد	د/ نادية أحمد محمد
د/ فهيمة الشاهد	