

..... البحث السابع

Architectural Education Integrated Framework: Linking Design & Information Technology

إطار متكامل للتعليم المعماري: ربط التصميم بتكنولوجيا المعلومات

لغة البحث	الإنجليزية	نوع البحث	مشارك	تاريخ النشر	يناير-٢٠٠٤
المشاركون	د.حاتم الشافعي - د. إيهاب محمد عبد المجيد الشاذلي - د. محمد شكر ند				
جهة النشر	The 2nd Conference on e-learning Applications in Egypt 10-11 January 2004 - The American University in Cairo and sponsored by UNESCO يناير-٢٠٠٤				

Abstract

The coming generations of graduates who can guide the national work should have special characteristics to satisfy the requirements of various human activities sectors. As one possible way towards preparing these skillful graduates, education plays a significant role. Hence, the cultural transformation from store and retrieve to create and criticize way of learning has aroused significantly, which needs constructing an integrated framework for undergraduate architectural education that considers different dimensions of the surrounding community, particularly in the information technology (IT) age. The framework contents can integrate, internally, with each other and, externally, with the other preceding and/or following educational phases. This research work may propose a vision of architectural design curriculum in light of an integrated framework of an under-graduate architectural education and the possible interaction with other parts of the framework. Special consideration is given to computing and IT courses and their potential impact on architectural students. These courses include: Modeling, analysis, and presentation; CAD; 3D modeling and visualization; The connected architect and IT; Multimedia, E-collaboration; and Virtual design studios.

ملخص

يحتاج تسيير وقيادة العمل مستقبلياً إلى أجيال من الخريجين ذوي مهارات عالية قادرة على تلبية احتياجات قطاعات النشاط البشري المختلفة. وكأحد السبل لتأهيل هؤلاء الخريجين، يلعب التعليم دوراً مميزاً. ومن ثم، تبرز أهمية التأكيد على فلسفة التحول من ثقافة التلقين والحفظ والتخزين والاسترجاع إلى ثقافة التعليم الابتكاري الناقد، وهو ما يتطلب بناء منظومة متكاملة للتعليم المعماري لمرحلة التعليم الجامعي (البكالوريوس) تراعي الأبعاد والجوانب المجتمعية المحيطة وخاصة في عصر تكنولوجيا المعلومات. وتتكامل الأجزاء والمكونات المختلفة لهذه المنظومة داخليا فيما بينها وخارجيا مع المراحل التعليمية الأخرى، سواء السابقة أو التالية لها. ويطرح هذا العمل البحثي رؤية لمنهج التصميم المعماري في إطار منظومة متكاملة للتعليم المعماري في المرحلة الجامعية (البكالوريوس) وإمكانية التفاعل بين منهج التصميم وأجزاء المنظومة الأخرى. هذا مع اعتبار خاص لمنهج الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات وإمكانية تأثيرها على الطالب المعماري. وتضم هذه المناهج: النمجة، والتحليل والتمثيل، مساعدة الحاسب في التصميم والرسم، النمجة والرؤية ثلاثية الأبعاد، المعماري المتصل وتكنولوجيا المعلومات، الوسائط المتعددة، المشاركة الإلكترونية، واستوديوهات التصميم الافتراضي.