



Call for Papers

DIGITAL CRAFTING

Virtualizing Architecture and Delivering Real Built Environment

The 7th International Conference of
The Arab Society for Computer Aided Architectural Design
[ASCAAD 2013]

Organized by
Department of Architecture, Effat University, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

INTRODUCTION

The Arab Society for Computer Aided Architectural Design [ASCAAD] is a society of those who teach and conduct research in computer-aided architectural design (CAAD) in schools of architecture in the Arab region of West Asia, and North Africa. ASCAAD is also active in Central Asia, Sub-Saharan Africa, and the Mediterranean. ASCAAD society was founded in 2001 and is one of five sister organizations in CAAD worldwide that share the same mission: ACADIA (North America, founded 1981), eCAADe (Europe, founded 1983), CAADRRIA (Asia, founded 1996) and SIGraDi (Ibero-America, founded 1997). There is also CAADFutures foundation but with a world wide scope.

CONFERENCE THEME

In decades past, the architect was the master-builder with hands-on craftsman experience to design and direct the various trades in the construction of the building. The role of digital design, computation methodologies and processes are poised to transform how we think and craft architecture to deliver today's built environment. Digital crafting methods in today's thinking process for a designer/builder/manufacture are affecting the delivery of buildings as a final product with aspiration to create rich sensory and habitable environments

ASCAAD 7th Conference theme is exploring the linkages among digital design process thinking, constructability, the digital manufacturing process and their impact on the practice of architecture, engineering and construction. However, through digital design computation process, one would notice that the traditional master-builder design thinking approaches are still strongly implemented in processes such as: object making, digital fabrication, design-to-

fabricate, parametric technology, BIM, machining, manufacturing analysis, building performance analysis. This evolution has combined the ability of fine crafted detailing with digital design and manufacturing and put a shift towards seamless collaboration between design and construction.

ASCAAD society and committee welcome you to join us and participate in its Seventh international conference ASCAAD 2013. With involvement of researchers and professionals in the architectural community, it will be possible for ASCAAD to facilitate communication and information exchange regarding the use of Computer-Aided Architectural Design and Information Technology and how the use/ implementation would support and lead to innovative concepts, tools, systems and products on architectural, Urban/City/ regional planning, and building science levels. The conference provides opportunities for participants from many fields to share their ideas and contributions.

TOPICS OF INTEREST

ASCAAD 2013 invites submissions of original research papers, posters and exhibitions on topics related to computer-aided design, including but not limited to:

- Design intelligence and cognition
- CAAD Curriculum
- Computational research in design education
- Computational research in design practice
- Generative and parametric design
- Interdisciplinary computational design research
- Creative Design Concepts, taxonomies and Strategies
- Computer-supported design collaboration
- Ubiquitous computing
- Virtual and interactive environments
- Sensory Environments
- Research, Education and Practice
- Urban/ City/ regional planning and urban performance's visualization.
- Digital tools in design and construction
- Mass customization.
- Building Information Modeling (BIM)
- Building performance virtualization

CONFERENCE VENUE

The 7th ASCAAD International Conference ASCAAD 2013 will be held at the Department of Architecture, Effat University, Jeddah, Kingdom Saudi Arabia.

HISTORICAL BACKGROUND

Effat University is the first female educational entity in the Kingdom of Saudi Arabia, and today, one of the leading universities in the region. It was founded in 1999 in Jeddah and named after Her Royal Highness Queen Effat, wife of King Faisal. The University aims to bring academic excellence to local women and become a community resource for future generations in their quest for progress and self-development.

The city of Jeddah is located on the coast of the Red Sea and is the major urban center of western Saudi Arabia. It is the largest city in Makkah Province, the largest sea port on the Red Sea, and the second largest city in Saudi Arabia after the capital city, Riyadh. With a population currently at 3.2 million, Jeddah is an important commercial hub in Saudi Arabia. Jeddah is the principal gateway to Mecca. It is also a gateway to Medina, the second holiest place in Islam (source: <http://en.wikipedia.org/wiki/Jeddah>).

IMPORTANT DATES

First and Second Call for papers	10th October 2012, 10th November 2012
Deadline for abstract submission	10th January 2013
Notification of abstract acceptance	10th February 2013
Deadline for Full paper submission	10th May 2013
Notification of full paper acceptance	30th June 2013
Deadline for revised full paper submission	30th August 2013
Dates of the Conference:	16-18 December 2013

SUBMISSION AND LANGUAGES

Types of papers

Two types of papers could be submitted: papers that describe well-developed or completed research (max 5000 words, or 10 pages of our template) and short papers that describe research in progress (max 3000 words, or 6 pages of our template). Abstract submission must be in Arabic or English with no more than 500 words. Upon the acceptance of the abstract, full paper can also be submitted in Arabic or English. Submissions should be sent in Word Document Format or Rich Text Format RTF. Each paper will be subject to a blind review and will be sent to two to three referees. If the paper is accepted, author(s) will be invited to present the paper and have it included in the published ASCAAD 2013 conference proceedings. It is a condition of inclusion that at least one of the authors attends the conference and pays the conference fees.

Papers should be formatted according to the [ASCAAD paper template](#).

ORGANIZING COMMITTEE:

- **Dr. Mervat El- Shafie**, Department of Architecture, Effat University (Site Coordinator).
Email: melshafie@effatuniversity.edu.sa
- **Jeni Mihova**, Department of Architecture, Effat University.
Email jmihova@effatuniversity.edu.sa
- **Dr. Aghlab Al-Attili**, SOAS – University of London.
Email: Aghlab.Al-Attili@soas.ac.uk.

SCIENTIFIC COMMITTEE:

- **Dr. Bhzad Sidawi** (Scientific Chair), College of Architecture and Planning, University of Dammam, Email: Bsidadawi@ud.edu.sa
- **Dr. Zaki Mallasi** (Scientific Co-Chair), Department of Architecture, Effat University, Email: zmallasi@effatuniversity.edu.sa
- **Dr. Neveen Hamza** (Scientific Co-Chair), School of Architecture, Planning and Landscape, Newcastle University, Email: neveen.hamza@newcastle.ac.uk
- **Dr. Mohammed Shokry**, Department of Architecture, Effat University, Email: mshokry@effatuniversity.edu.sa
- **Dr. Wael Abdelhameed**, Department of Civil Engineering and Architecture, University of Bahrain, Email: wael.abdelhameed@gmail.com

For more Information, please visit the conference website: <http://www.ascaad.org/conference/2013>

دعوة للمشاركة

الحرفية الرقمية

المحاكاة الافتراضية للعمارة ونتاج بيئة مبنية حقيقية

المؤتمر الدولي السابع للجمعية العربية للتصميم المعماري بمساعدة الحاسب الآلي ASCAAD 2013

ينظمه

قسم الهندسة المعمارية، جامعة عفت، جدة، المملكة العربية السعودية

16-18 ديسمبر 2013

مقدمة:

تضم الجمعية العربية للتصميم المعماري بمساعدة الحاسب الآلي (ASCAAD) الباحثين والمهنيين في مجال التصميم المعماري بمساعدة الحاسب الآلي (CAAD) في كليات العمارة والهندسة في المنطقة العربية من غرب آسيا، وشمال أفريقيا. وتنشط الجمعية كذلك في آسيا الوسطى وجنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا، ومنطقة البحر الأبيض المتوسط. وتعتبر الجمعية العربية للتصميم المعماري بمساعدة الحاسب الآلي واحدة من خمس هيئات مماثلة في مجال التصميم المعماري بمساعدة الحاسب الآلي و المنتشرة في جميع أنحاء العالم وهي: ACADIA (أمريكا الشمالية، تأسست عام 1981)، SIGraDi (الأمريكية الوسطى و الجنوبية، تأسست عام 1997)، CAADRIA (آسيا وتأسست عام 1996) و eCAADe (أوروبا، تأسست عام 1983). وهناك أيضا هيئة CAADFutures والتي تعمل على النطاق الدولي.

الموضوع الرئيسي للمؤتمر:

كان المهندس المعماري خلال العقود الماضية معلم البناء الرئيسي والذي لديه خبرة حرفية وعملية لتصميم وتوجيه كل عمليات تشييد المبنى. تم تشكيل دور منهجيات وإجراءات عمليات التصميم الرقمية بطريقة معينة لتحويل طريقة تفكيرنا وصياغة الهندسة المعمارية ونتاج البيئة المبنية الحالية. يؤثر اعتماد طرق صياغة الرقمية في عملية التفكير لدى المصمم / البناء / المصنع، على تحضير المباني كمنتج نهائي مع التطلع لخلق بيئات سكنية غنية حسيا.

يستكشف مؤتمر ASCAAD السابع الروابط بين الإنشائي عملية التصميم الرقمي، والتفكير، وعملية التصنيع الرقمية وتأثيرها على ممارسة العمارة والهندسة والبناء. على كل حال، يمكن أن يلاحظ المرء من خلال عملية التصميم الرقمي، أن اتجاهات التفكير في عملية التصميم لدى معلم البناء التقليدي لاتزال تنفذ بقوة في عمليات مثل: صنع الأجسام، التصنيع الرقمي، والتكنولوجيا القياسية، نمذجة معلومات البناء، والتصنيع، والتحليل الصناعي، وتقييم أداء المباني. جمع هذا التطور بين القدرة على التصميم والتصنيع الدقيق و المفصل مع التصميم الرقمي والتصنيع مع عمل نقلة نوعية نحو تعاون سلس بين التصميم والانشاء.

جمعية ولجنة ASCAAD ترحبان بكم وتدعوكم للانضمام اليها والمشاركة في مؤتمرها الدولي السابع ASCAAD 2013. بمشاركة باحثين والمهنيين في المجتمع المعماري، سيكون من الممكن لـ ASCAAD تسهيل الاتصال وتبادل المعلومات فيما يتعلق باستخدام التصميم بمساعدة الكمبيوتر المعمارية وتكنولوجيا المعلومات وكيف يمكن لاستخدام التصميم بمساعدة الكمبيوتر سيؤدي ويدعم الوصول إلى مفاهيم مبتكرة، وأدوات ونظم ومنتجات على المستوى المعماري والحضري/المديني/ والإقليمي. يوفر المؤتمر فرصا للمشاركين من مختلف الاختصاصات لتبادل الأفكار والمساهمات.

محاوالمؤتمر:

تدعو لجنة المؤتمر ASCAAD 2013 الباحثين والجهات المتخصصة لتقديم البحوث الأصلية والأوراق العلمية و الملصقات وعرض المنتجات حول مواضيع تتعلق التصميم بمساعدة الحاسب الآلي وتشمل محاور المؤتمر (ولكنها لا تقتصر)، على ما يلي:

- ♣ الذكاء و الإدراك في عملية التصميم المعماري
- ♣ منهج تدريس التصميم المعماري بمساعدة الحاسب الآلي
- ♣ البحوث الحاسوبية في مجال تعليم التصميم المعماري
- ♣ البحوث الحاسوبية في مجال ممارسة التصميم المعماري
- ♣ التصميم المعماري النمطي وغير النمطي
- ♣ البحوث الحاسوبية متعددة التخصصات والمتعلقة بالتصميم
- ♣ مفاهيم واستراتيجيات التصميم الإبداعي
- ♣ التعاون في عملية التصميم المعماري والمدعوم بالحاسب الآلي
- ♣ الحوسبة الشاملة
- ♣ البيانات الافتراضية والتفاعلية
- ♣ بيئات أجهزة التحسس
- ♣ البحث العلمي والتعليم والممارسة المهنية
- ♣ النمذجة الرقمية والبيئة الحضرية/ المدينة / التخطيط الإقليمي
- ♣ المساعدات الرقمية للتصميم ومشاريع البناء
- ♣ استخدام نظم التصنيع بمساعدة الحاسب الآلي لإنتاج الأبنية (البيئة المبنية)
- ♣ نمذجة معلومات البناء
- ♣ المحاكاة الافتراضية لأداء البناء (البيئة المبنية)

موقع إنعقاد المؤتمر

سوف يعقد المؤتمر الدولي ASCAAD 2013 في قسم الهندسة المعمارية، جامعة عفت، جدة، المملكة العربية السعودية.

خلفية تاريخية

تعتبر جامعة عفت أول كيان تعليمي للطالبات في المملكة العربية السعودية، وهي اليوم، واحدة من الجامعات الرائدة في المنطقة. تأسست في عام 1999 في جدة وهي تحمل اسم الملكة عفت صاحبة السمو الملكي، زوجة الملك فيصل. وتهدف الجامعة إلى تحقيق التميز الأكاديمي للمرأة المحلية بحيث تصبح مصدر الهام للأجيال المقبلة في سعيهم لتحقيق التقدم والتنمية الذاتية. تقع جامعة عفت في مدينة جدة على ساحل البحر الأحمر، وهي مركز حضري كبير فن غرب المملكة العربية السعودية. وهي أكبر مدينة في منطقة مكة المكرمة، وأكبر ميناء بحري على البحر الأحمر، وثاني أكبر مدينة في المملكة العربية السعودية بعد العاصمة الرياض. ويبلغ عدد سكانها حاليا 3.2 مليون نسمة، تعتبر جدة مركزا تجاريا هاما في المملكة العربية السعودية. جدة هي البوابة الرئيسية إلى مكة. بل هو أيضا بوابة إلى المدينة المنورة، أقدس ثاني مكان في الإسلام (المصدر:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Jeddah>)

مواعيد المؤتمر:

10 أكتوبر 2012، 10 نوفمبر 2012	دعوة المشاركة الأولى والثانية
10 يناير 2013	الموعد النهائي لتقديم الملخصات
10 فبراير 2013	إشعار القبول
10 مايو 2013	الموعد النهائي لتقديم الورقة الكاملة
30 يونيو 2013	إخطار قبول الورقة الكاملة
30 أغسطس 2013	الموعد النهائي لتقديم الورقة المنقحة
16-18 ديسمبر 2013	تاريخ عقد المؤتمر

طريقة ولغات تقديم الأبحاث:

أنواع أوراق الأبحاث

يمكن تقديم نوعين من الأوراق البحثية: الأوراق البحثية التي تصف بحثا مطورا بشكل جيد أو مستكملة (بحد أقصى 5000 كلمة ، أو 10 صفحات بحسب القالب النظامي ل ASCAAD) وورقات قصيرة تصف التقدم في البحوث (بحد أقصى 3000 كلمة ،

أو 6 صفحات بحسب القالب النظامي ل (ASCAAD). يجب تقديم الملخصات باللغة العربية أو الانكليزية وبما لا يزيد عن 500 كلمة. بعد قبول الملخصات، يمكن تقديم ورقة البحث باللغات العربية أو الإنكليزية. يجب أن تخلو الأوراق المقدمة من أي معلومات عن المؤلف. ويجب أن ترسل المساهمات في شكل وثيقة Microsoft Word أو RTF. وستقوم اللجنة العلمية للمؤتمر بإرسال كل ورقة إلى 2-3 محكمين. وفي حال قبول الورقة البحثية، وسيدعى المؤلف لتقديم الورقة المنقحة النهائية وستدرج هذه الورقة في كتاب أوراق البحوث للمؤتمر بشرط حضور أحد مؤلفي الورقة للمؤتمر ودفع رسوم المؤتمر. ويراعى في تنسيق الورقة استخدام القالب النظامي ل ASCAAD.

اللجنة المنظمة للمؤتمر:

▪ الدكتورة ميرفت الشافعي (منسقة اللجنة)

قسم الهندسة المعمارية، جامعة عفت

البريد الإلكتروني: melshafie@effatuniversity.edu.sa

▪ السيدة ميهوفا جيني

قسم الهندسة المعمارية، جامعة عفت

البريد الإلكتروني: jmihova@effatuniversity.edu.sa

▪ الدكتور أغلب العتلي

كلية الدراسات الشرقية والإفريقية، جامعة لندن، المملكة المتحدة

البريد الإلكتروني: Aghlab.AI-Attili@soas.ac.uk

اللجنة العلمية:

▪ الدكتور بهزاد صيداوي (رئيس اللجنة العلمية)

كلية العمارة والتخطيط، جامعة الدمام، المملكة العربية السعودية

البريد الإلكتروني: Bsidadawi@ud.edu.sa

▪ الدكتور زكي ملاسي (نائب رئيس اللجنة العلمية)

كلية الهندسة، قسم العمارة، جامعة عفت، جدة، المملكة العربية السعودية

البريد الإلكتروني: zmallasi@effatuniversity.edu.sa

▪ الدكتورة نيفين حمزة (نائب رئيس اللجنة العلمية)

كلية الهندسة المعمارية والتخطيط، جامعة نيوكاسل

البريد الإلكتروني: neveen.hamza@newcastle.ac.uk

▪ الدكتور محمد شكري

قسم الهندسة المعمارية، جامعة عفت

البريد الإلكتروني: mshokry@effatuniversity.edu.sa

▪ الدكتور وائل عبد الحميد

قسم الهندسة المدنية والهندسة المعمارية، جامعة البحرين

البريد الإلكتروني: wael.abdelhameed@gmail.com

لمزيد من المعلومات يرجى زيارة موقع المؤتمر

<http://www.ascaad.org/conference/2013>