

أ.د. محمد جمال محمود الشناق

دكتوراه في الهندسة المدنية- جامعة ميتشigan-آن آربر- اميركا.

استاذ الهندسة الانشائية

قسم الهندسة المدنية

كلية الهندسة

جامعة الملك سعود

مكتب: بنايه 3 - أ 2 / 31

تلفون: + 966114676928

فاكس: +966114677008

بريد الكتروني: mjshanag@ksu.edu.sa or shannag95@yahoo.com

عنوان الموقع الالكتروني: <http://fac.ksu.edu.sa/mjshnnag/>:

الاهتمامات البحثية:

المواد الاسمنتية المركبة المسلحة بالياف معدنية والشبكات السلكية المغطاه بمونة اسمنتية,

الخرسانة العادية، عالية الكفاءة، والخفيفة، ترميم المنشآت الخرسانية المسلحة، الاسمنت

البوزلاني، ديمومة الخرسانة، و المواد الخرسانية.

التعليم:

- حاصل على دكتوراه في الهندسة المدنية من جامعة ميتشigan-آن آربر-اميركا-عام 1995 .
- حاصل على ماجستير في الهندسة المدنية من جامعة اليرموك-الأردن-عام 1987 .
- حاصل على بكالوريوس في الهندسة المدنية من جامعة الهندسة -بيشاور-باكستان - عام 1983 بمرتبة الشرف.

ال الخبرة الاكاديمية:

- استاذ في جامعة الملك سعود,قسم الهندسة المدنية, السعودية, منذ عام 2010 لغاية الان.
- استاذ مشارك في جامعة الملك سعود, قسم الهندسة المدنية, السعودية, منذ عام 2005 لغاية 2010.
- استاذ مشارك في جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية, قسم الهندسة المدنية,الاردن, منذ عام 2003 لغاية 2005 .
- استاذ مساعد في جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية, قسم الهندسة المدنية,الاردن, منذ عام 1998 لغاية 2003 .
- مشارك باحث في جامعة ولاية كارولينا الشمالية, قسم الهندسة المدنية,اميركا, منذ عام 1995 لغاية 1998 .
- زميل باحث في جامعة ميتشغان, قسم الهندسة المدنية,اميركا, منذ عام 1994 لغاية 1995 .
- مساعد بحث وتدريس في جامعة ميتشغان, قسم الهندسة المدنية, اميركا, منذ عام 1990 لغاية 1994 .
- مساعد بحث وتدريس في جامعة ميتشغان, قسم الهندسة المدنية, اميركا, منذ عام 1990 لغاية 1994 .
- محاضر في كلية الامير فيصل الفنية,الأردن, منذ عام 1987 لغاية 1989 .
- مساعد بحث وتدريس في جامعةاليرموك, ،الأردن, قسم الهندسة المدنية, منذ عام 1984 لغاية 1987 .

ال الخبرة البحثية:

- سجل براءة اختراع في مركز براءات الاختراع الامريكي، ونشر العديد من الابحاث في مجلات مؤتمرات عالمية حول الخرسانة عالية الكفاءة، الخرسانة المسلحة بألياف معدنية ولدنة والخرسانة الخفيفة ،ترميم وتقوية الحسور والمفاصل الخرسانية باستخدام القمصان الاسمنتية عالية الكفاءة والمسلحة بألياف معدنية وشبكات سلكية مختلفة الشكل والاغشية اللدنة

المسلحة بالالياف, ديمومة الخرسانة في بيئة كبريتية وملحية, تأثير البوزلان الطبيعي وغبار السيلكا على خواص الخرسانة والاسمنت البوزلاني.

- للحصول على تفاصيل اوفى عن الابحاث المنشورة والمشاريع المدعمة (أنظر السيره الذانية انجليزي).

الخبرة التدريسية:

في جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية (1998- 2005)

- درس المواد التالية: تكنولوجيا خرسانة متقدمة 721 همد، مواد الانشاء 324 همد، مواد انشاء متقدمة 521 همد، تصميم الخرسانة المسلحة 432 همد، تحليل انشائي 332 همد، تحليل انشائي لطلاب العمارة 231 همد، علم المواد 321 همد، مختبر مواد الانشاء 326 همد، مختبر علم المواد 323 همد، الرسم الهندسي 200 همد.
- اشرف على عدة مشاريع تخرج واشترك في لجان امتحانات مشاريع التخرج ورسائل الماجستير.
- اشرف وشارك في الاشراف على عدة رسائل ماجستير ودكتوراه واشترك في لجان امتحانات الماجستير والدكتوراه.
- رسائل الماجستير التي اشرف عليها تتضمن:
 1. السلوك الانشائي للجيزان الخرسانية المسلحة المقواة والقاصرة في القص, 2000.
 2. السلوك الانشائي الزلزالي للمفاصل الخرسانية المسلحة المقواة, 2000 .
 3. تقوية الجيزان الخرسانية المسلحة والقدرة في القص باستخدام الخرسانة المسلحة بألياف معدنية, 2002.
- تحسين السلوك الانشائي الزلزالي للمفاصل الخرسانية الغير مصممة لمقاومة الزلازل باستخدام الخرسانة المسلحة بألياف معدنية, 2002.
- السلوك الانشائي للجيزان الخرسانية المسلحة المرممة المعرضة لصدأ الحديد, 2003.

6. السلوك الانشائي الزلزالي للمفاصل الخرسانية المسلحة باستخدام خرسانة عالية الكفاءة، 2003.
7. تقوية الجيزان الخرسانية الخفيفة المعرضة لللانحناء، 2010.
8. تأهيل الجيزان الخرسانية الخفيفة الفاشرة في القص، 2010.
9. تأهيل الجيزان الخرسانية المختلفة بالتفاعل القلوي للركام 2008.
10. تأهيل الجيزان الخرسانية ذات مقطع ت المختلفة بالحرارة باستخدام القمchan الاسمنتية المسلحة بالالياف، 2007.
11. تأهيل الجيزان الخرسانية الصلبة المختلفة بالحرارة باستخدام الماد المركبة المتقدمة 2007.

في جامعة الملك سعود (2005- لغاية الان)

- درس المواد التالية: ميكانيكا المواد- 302 همد، خرسانة مسلحة 1- 471 همد-خواص واختبارات المواد الانشائية- 306 همد - خواص واختبارات المواد - 303 همد - خواص واختبارات الخرسانة - 304 همد - و تصميم المنشآت الخرسانية لطلبة المساحة- 363 همد، وتصميم خرسانة مسلحة 1- 370 همد، وتقنولوجيا الخرسانة 577 همد، الاستاتيكا 201-GE 404 الادارة الهندسية .
- اشرف و شارك في الاشراف على عدة مشاريع تخرج واشتراك في لجان امتحانات مشاريع التخرج ورسائل الماجستير والدكتوراه.
- رسائل الماجستير التي اشرف عليها تتضمن:

 1. تأثير الالياف البلاستيكية معادة التدوير على الانكماس اللدن للخرسانة 2012.
 2. السلوك الانشائي للجيزان الخرسانية المسلحة باستخدام بحص محلی خفيف، 2015.
 3. سلوك البلاطات الخرسانية عليه المقاومة المسلحة بألياف معدنية 2016.
 4. رسالة دكتوراه حول سلوك الربط لقضبان الحديد المغموس في خرسانة عالية المقاومة مع وجود تأكل الحديد وتحميل دوري 2018.

الخبرة المعنية:

- حكم العديد من الوراق العلمية لمجلات عالمية ومحالية تشمل مجلة معهد الخرسانة الامريكي، مجلة المواد والانشاءات، مجلة الاسمنت والخرسانة المركبة، ابحاث الاسمنت والخرسانة، الكمبيوتر والخرسانة، ASTM الدولية، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الهندسية، مجلة جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، مجلة جامعة الكويت للعلوم الهندسية.
- حكم العديد من طلبات الترقية لعدة جامعات.
- حكم العديد من المقترفات البحثية المدعومة لعدة جامعات ومراكز بحثية.
- عضو في اللجنة الفنية للكود الانشائي - الكود الوطني السعودي.
- حاضر في دورة مكثفة حول المركبات الاسمنتية عالية الكفاءة والخرسانة المحتوية على الالياف -جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية.
- مشرف على مختبر مواد الانشاء في قسم الهندسة المدنية في جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية لعدة سنوات.
- تصميم خلطات خرسانية لمشاريع مختلفة.
- تصميم وبناء وحدات الفحص التالية في مختبر الانشاءات في قسم الهندسة المدنية في جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية:
 - (1) احداث صدأ الحديد في الجسور الخرسانية المسلحة.
 - (2) فحص المفاصل الخرسانية المسلحة كبيرة الحجم.
 - (3) فحص الجسور الخرسانية المسلحة كبيرة الحجم.
- اشتراك في عدة استشارات حول تقييم المباني.
- اشرف على فحص مواد بناء مختلفة تشمل الخرسانة وال الحديد والاسمنت والركام وطوب المباني.
- اشتراك في دراسة حول تقييم اداء المسوناري سمنت في الاردن.
- عضو دائم في لجنة المواصفات والمقاييس الاردنية لعدة سنوات.
- اشتراك والقى محاضرات علمية في العديد من المؤتمرات والندوات العالمية.

- عضو في معهد الخرسانة الامريكي ونقابة المهندسين الاردنيه والجمعه الدولي للخرسانه في الدول النامية.

الجنسية: اردنية.

اللغة: عربي وانجليزي.

مهارات الكمبيوتر: آي ب م وماكتوش وخبره عمليه في برامج التصميم والمات لاب.

الانتسابات المهنية:

- عضو في نقابة المهندسين الاردنيين منذ عام 1983 لغاية الان.
- عضو في معهد الخرسانة الامريكي منذ عام 1996 لغاية 2005.
- عضو اللجنة الفنية للكود الانشائي، كود البناء السعودي منذ عام 2015 لغاية الان.

الجوائز الممنوحة:

1. ضمن قائمة جامعة ستانفورد الاميريكية لأفضل 2% من علماء العالم الاكثر استشهاداً أكاديمياً، 2020.

2. جائزة ممنوحة من هيئة المعاصفات والمقاييس السعودية، مراجعة الكود السعودي للخرسانة الانشائية، 2018.

3. جائزة الاشراف على مشروع تخرج متميز، كلية الهندسة، جامعة الملك سعود، 2017

4. جائزة المشاركة المتميزة في تحكيم ابحاث عالمية، جورنال مواد انشاء البناء، 2014.ELSEVIER.

5. اربع جوائز للنشر في مجلات مصنفة عالمياً، عمادة البحث العلمي، جامعة الملك سعود، 2017.

6. منحة مساعد باحث من جامعة ميتشجان، امريكا، 1992.

7. مرتبة الشرف، جامعة بيشاور للمهندسة، باكستان، 1983.