أ.د. محمد جمال محمود الشناق
دكتوراه في الهندسه المدنيه- جامعة ميتشقان-آن آربر- اميركا.
استاذ الهندسة الانشائية
قسم الهندسه المدنيه
كلية الهندسه
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/mjshanag/

<u>الاهتمامات البحثيه:</u>

الموادالاسـمنتية المركبة المسـلحة بألياف معدنية والشـبكات السـلكية المغطاه بمونة اسـمنتية, الخرسـانة العادية، عالية الكفاءة, والخفيفة، ترميم المنشـآت الخرسـانية المسـلحة, الاسـمنت البوزلاني، ديمومة الخرسانة،و المواد الخرسانية.

<u>التعليم:</u>

- **حاصل على دكتوراة في الهندسة المدنية من جامعة ميتشغان-آن آربر-اميركا-عام 1995 .**
- **حاصل على ماجستير في الهندسة المدنية من جامعة اليرموك-الاردن-عام 1987.**
- **-حا صل على بكالوريوس في الهند سة المدنية من جامعة الهند سة -بيشاور-باكستان - عام 1983 بمرتبة الشرف.**

الخبرة الاكاديمية:

- **استاذ في جامعة الملك سعود,قسم الهندسة المدنية, السعودية, منذ عام 2010 لغاية الآن.**
- **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,ألاردن, منذ عام 1987 لغاية 1989 .**
- **مساعد بحث وتدريس في جامعةاليرموك, ,ألاردن, قسم الهندسة المدنية, منذ عام 1984 لغاية 1987 .**

الخبرة البحثية:

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

المســـلحة بالالياف, ديمومة الخرســـانة في بيئة كبريتية وملحية, تأثير البوزلان الطبيعي و غبار السيلكا على خواص الخرسانة والاسمنت البوزلاني.

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

الخبرة التدريسية:

في جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية (1998- لغاية 2005)

- درس المواد التالية:تكنولوجيا خرســانة متقدمة 721 همد, مواد الانشــاء 324 همد, مواد انشــاء متقدمة 521 همد, تصــميم الخرســانة المســلحة 432 همد, تحليل انشــائي 332 همد, تحليل انشـــائي لطلاب العمارة 231 همد, علم المواد 321 همد, مختبر مواد الانشـــاء 326 همد, مختبر علم المواد 323 همد, الر سم الهندسي 200 همد.
- اشـــرف على عدة مشـــاريع تخرج واشـــترك في لجان امتحانات مشـــاريع التخرج ورســـائل 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. 2. السلوك الانشائي الزلزالي للمفاصل الخرسانية المسلحة المقواة, 2000 .
3. تقوية الجيزان الخر سانية المسلحة والقا صرة في القص با ستخدام الخر سانة المسلحة بألياف معدنية, 2002.
4. تحسين السلوك الانشائي الزلزالي للمفا صل الخر سانية الغير مصممة لمقاومة الزلازل باستخدام الخرسانة المسلحة بألياف معدنية, 2002.
5. السلوك الانشائي للجيزان الخرسانية المسلحة المرممة المعرضة لصدأ الحديد, 2003.

6. السلوك الانشائي الزلزالي للمفاصل الخرسانية المسلحة باستخدام خرسانة عالية الكفاءة, 2003 .
7. تقوية الحيزان الخرسانية الخفيفة المعرضة للانحناء، 2010.
8. تأهيل الجيزان الخرسانية الخفيفة القاصرة في القص، 2010.
9. تأهيل الجيزان الخرسانية المتلفة بالتفاعل القلوي للركام 2008.
10. تأهيل الجيزان الخرسانية ذات مقطع ت المتلفة بالحرارة باستخدام القمصان الاسمنتية المسلحة بالالياف، 2007.
11. تأهيل الجيزان الخرسانية الضحلةالمتلفة بالحرارة باستخدام الماد المركبة المتقدمة 2007.

<u>في جامعة الملك سعود (2005- لغاية الآن)</u>

- 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، وتكنولوجيا الخرسانة 577 همد، الاستاتيكا GE 201- الادارة الهندسية GE 404.
- ا شرف و شارك في الا شراف على عدة م شاريع تخرج وا شترك في لجان امتحانات م شاريع التخرج ورسائل الماجستير والدكتوراة.

رسائل الماجستير التي اشرف عليها تتضمن:

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

الخبرة المهنية:

- **حكم العديد من الاوراق العلمية لمجلات عالمية ومحلية تشمل مجلة معهد الخرسانة الامريكي,مجلة المواد, مجلة المواد والانشاءات,مجلة الاسمنت والخرسانة المركبة, ابحاث الاسمنت والخرسانة, الكمبيوتر والخرسانة, مجلة 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 المقترحات 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.**
- **اشترك في عدة استشارات حول تقييم المباني.**
- **اشرف على فحص مواد بناء مختلفة تشمل الخرسانة والحديد والاسمنت والركام وطوب المباني.**
- **اشترك في دراسة حول تقييم اداء المسوناري سمنت في الاردن.**
- **عضو دائم في لجنة المواصفات والمقاييس الاردنية لعدة سنوات.**
- **اشترك والقى محاضرات علمية في العديد من المؤتمرات والندوات العالمية.**

- **عضـو في معهد الخرسـانة الامريكي ونقابة المهندسـين الاردنية والتجمع الدولي للخرسـانة في الدول النامية.**

الجنسية: اردنية.

اللغة: عربي وانجليزي.

مهارات الكمبيوتر: آي ب م وماكنتوش 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. **ضـمن قائمة جامعة سـتانفورد الاميريكية لافضـل 2% من علماء العالم الاكثر اسـتشـهاداً أكاديمياً، 2020.**
2. **جائزة ممنوحة من هيئة المواصـفات والمقاييس السـعودية، مراجعة الكود السـعودي للخرسانة الانشائية، 2018.**
3. **جائزةالاشراف على مشروع تخرج متميز، كلية الهندسة، جامعة الملك سعود، 2017**
4. **جـائزة المشـاركـة المتميزة في تحكيم ابحـاث عـالميـة، جورنـال مواد انشـاء البنـاء،** .2014،ELSEVIER.
5. **اربع جوائز للنشـر في مجلات مصـنفة عالمياً، عمادة البحث العلمي، جامعة الملك سـعود، 2017.**
6. **منحة مساعد باحث من جامعة ميتشغان، امريكا، 1992.**
7. **مرتبة الشرف، جامعة بيشاور للهندسة، باكستان، 1983.**