


الهندسة المعمارية	القسم:		جامعة المنوفية
الماجستير	الفرقة:		كلية الهندسة – شبين الكوم
البحث المبني	المادة:		امتحان الفصل الدراسي الاول
3 ساعات	الزمن:		التاريخ: 2020 / 8 / 18
100	النهاية العظمى		

اجب على الاسئلة التالية

- 50 درجة -

السؤال الأول :

ساهمت تكنولوجيا النانو في إيجاد عدد من الحلول التكنولوجية الجديدة والفريدة، لاسيما في مجال إنتاج الخلايا الشمسية، إذ إنها تعمل على رفع كفاءة استخدام الطاقة، وخفض تكلفة إنتاجها وتشغيلها لتلائم كل التطبيقات الحياتية والصناعية ...

- 1- اكمل هذه العبارة موضحا كيف يمكن لتكنولوجيا النانو أن تفرض حلولاً حاسمة وفعالة تُستخدم في حل تلك الأمور التقنية والاقتصادية؟
- 2- كيف يمكن زيادة كفاءة الخلايا الشمسية ورفع أدائها كي يرتقي مستوى الاداء البيئي داخل المباني السكنية وينعكس على مستخدميها؟
- 3- في ضوء العبارة المذكورة أعلاه أشرح نقطة بحثية تختص بتكنولوجيا النانو، واذكر مدى تأثيرها في استدامة المبنى من خلال إنتاج الخلايا الشمسية باستخدام تكنولوجيا النانو من خلال السبع نقاط ادناه.

- 1- عنوان النقطة البحثية
- 2- مقدمة عن الموضوع
- 3- تحديد المشكلة وأسبابها
- 4- الهدف من الدراسة.
- 5- أهمية الدراسة.
- 6- الأسئلة البحثية والفرضية ان وجدت.
- 7- المنهجية البحثية.
- 8- رسم هيكل او ديجرام للدراسة.

- 10 درجات -

السؤال الثاني:

أشرح الفرق بين العمارة المستدامة والعمارة الخضراء والعمارة الذكية في ضوء ما تم قراءته خلال دراستك في الفصل الدراسي؟

- 10 درجة -

السؤال الثالث:

ما الفرق بين المنهج الكمي والنوعي مع شرح المنهجية المتبعة في كل منهج؟

- 30 درجة -

السؤال الرابع:

وضح كيفية كتابة الهوامش والمراجع لكل من رسالة دكتوراة وكتاب ومقالة في مجلة وورقة منشورة في مؤتمر طبقا لما تم دراسته مرة باللغة العربية وأخرى بالانجليزية.

و الله ولي التوفيق