Faculty of Engineering

Magazine – – – – – مجلة شهرية لكلية الهندسة

فبراير ٢٠٢٤ | العدد 26 | FEB 2024

١ - إجتماع المجلس الإستشارى الصناعى لقسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجدده.

٢ - إعلان نتيجة إنتخابات نقابة المهندسين برئاسة أ.د/ منصور عبدالرسول -أستاذ بكلية الهندسة جامعة.

الن

٣ - مشاريع التخرج لقسم الهندسة المدنية. ٤- مشاريع التخرج لقسم هندسة الميكاترونكس.

٥- مشاريع التخرج لقسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجدده ٦. مشاريع تخرج قسم الهندسة المعمارية .

٧- أ.د/سالم الخضرى يشيد بمجودات أعضاء الكنترول و على رأسهم د/محمد حسن -رئيس الكنترول

NUB
NAHDA UNIVERSITY
IN BENI SUEF
جامعة النهضة • ببني سويف

مجلة كلية الهندسة جامعة النهضة
متخصصة فى مجالات العلوم الهندسية
تصدر شهرياً
العدد السادس و العشرون
فبراير 2024

رئيس مجلس الإدارة
أ.د/ سالم محمود الخضرى

نائب رئيس مجلس الإدارة
أ.د/ سيد عبد القادر أحمد

أعضاء مجلس الإدارة
أ.د/ حسن محمود
أ.د/ رجب السقا
أ.د/ مصطفى ديب
أ.د/ جمال دسوقى
أ.د/ على جمال
د/ محمد سعد
د/رشوان مشهور
د/ أحمد دنقل

رئيس التحرير
م.م/ عبدالرحمن الشريف

هيئة التحرير
م.إيهاب حمام

المحتويات

١. قطاع الجودة و تطوير التعليم
٢.قطاع التعليم والطلاب
٣.قطاع المشاركة المجتمعية
٤. قطاع الأنشطة الطلابية

«الرؤية»

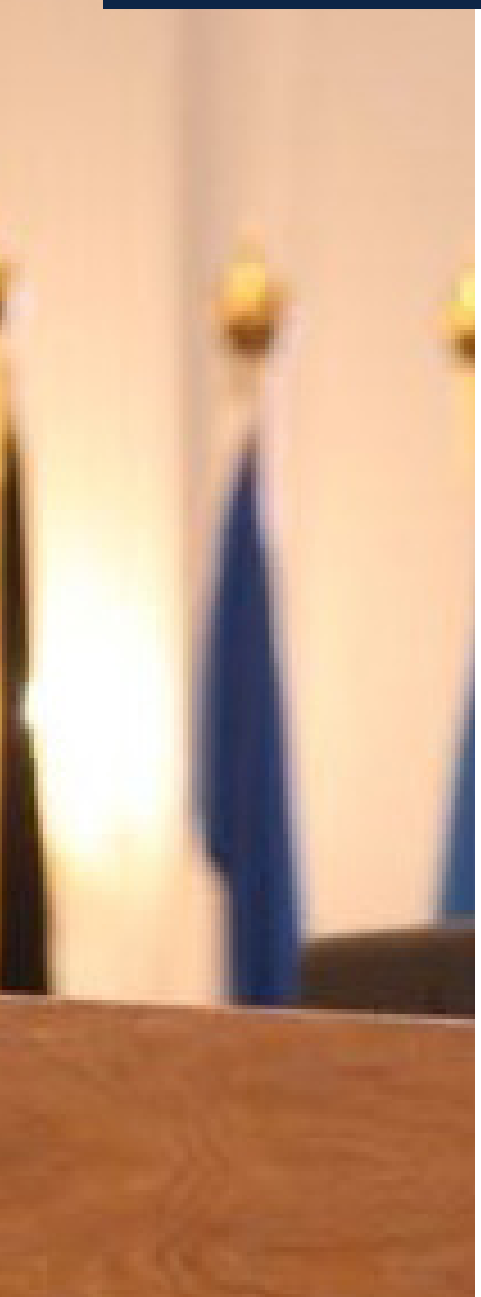
أن تكون كلية الهندسة متميزة عربياً و إفريقياً و أن تتسم بالإبداع و الإبتكار في تقديم الخدمات التعليمية والبحث العلمي بمعايير دولية لخدمة المجتمع بما يحقق خطط التنمية المستدامة.

«الرسالة»

تلتزم كلية الهندسة بتقديم برامج أكاديمية معاصرة تنمي الجوانب المعرفية والمهارية والسلوكية للمهندسين وبما يؤهلهم ويكرس فكر ريادة الأعمال لديهم على المستوى المحلي و العربي و العالمي، وأن تطبق معايير الجودة في كافة أنشطتها الأكاديمية و الخدمية

NUB NAHDA UNIVERSITY IN BENI SUEF
جامعة النهضة • ببني سويف

معالى الأستاذ الدكتور/ سالم الخضرى يحث الطلاب على الإهتمام بمشاريع التخرج ومواكبتها للعصر الحالى طبقا لرؤية مصر 2030



ايماء الى رؤية مصر ٢٠٣٠ والتى يطلقها الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي،وهي إستراتيجية حكومية تسعى للنهوض بالبلاد إلى أفضل ٣٠ دولة في العالم بمجالات شتى، بحلول عام ٢٠٣٠. وتتضمن الاستراتيجية ١٢ محوراً هي: التنمية الاقتصادية، والطاقة، والشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية، والبيئة، والتنمية العمرانية، والثقافة، والصحة، والعدالة الاجتماعية، والتعليم والتدريب، والمعرفة والابتكار والبحث العلمي، والسياسة الداخلية، والسياسة الخارجية والأمن القومي.

نحن هنا نركز على جانب التعليم والتدريب وخاصة التعليم الجامعى من خلال البحث العلمى ومشاريع التخرج من ابنائنا الطلبة فى كلية الهندسة جامعة النهضة، حيث إن إستراتيجية كلية الهندسة جامعة النهضة مستنبطة من إستراتيجة مصر ٢٠٣٠، أخذين فى الإعتبار التطور والتقدم الذي يشهده العالم في عصرنا هذا نتيجة للتطورات العلمية والتكنولوجية المتزايدة في شتى المجالات وفي مجال تكنولوجيا المعلومات وتاثيره على الجانب الهندسى.

إن كلية الهندسة جامعة النهضة تسير على طريق تشجيع البحث العلمى لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة مما يسبب زيادة الوعى العلمى الفنى التقنى لاعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة مما ينتج عنه افكار كثيرة وحديثة لابنائنا الطلبة لمشاريع التخرج والتى تنادى كلية الهندسة جامعة النهضة بان تكونها لها علاقة بالصناعة وخدمة المجتمع، مما يجعل مشاريع التخرج سبب فى وضع بعض الحلول للصناعة والمجتمع المدنى.

وتشدد كلية الهندسة جامعة النهضة على أهمية ربط البحث العلمي بمختلف مجالات الصناعة من خلال تبادل الخبرات بين رجال الصناعة والخبراء وأعضاء هيئة البحوث والتدريس، بالإضافة عن مناقشة الآليات المناسبة لتسويق واستثمار مخرجات البحوث العلمية من مشاريع أبنائنا الطلبة لخدمة التنمية المستدامة وتقديم مقترحات عملية، كذلك توصيف وتحليل الوضع الراهن وعرض تجارب وطنية ودولية في هذا الشأن.

وتنادى كلية الهندسة جامعة النهضة بأن تكون مشاريع تخرج طلاب لابد من استثمارها وتحقيق أقصى استفادة منها، لافتا إلى أن طلاب كلية الهندسة يقومون بمشروعات للطرق وتصميمها مع عمل تقييم لها، وكيفية الاستفادة منها خاصة أن شبكة الطرق أحد أهم المشروعات بالدولة ومشروعات الطاقة الشمسية والطاقة الكهربائية.

كما ان كلية الهندسة جامعة النهضة تشيد على أهمية التواصل بين شباب الجامعات بالدولة، من أجل رفع الوعى الوطنى لدى شباب الكلية، مما ينعكس على إنتاج الدولة، وخاصة أن كلية الهندسة تعمل في هذا الإطار خاصة في المشروعات التي تولي الدولة لها أهمية ووضع التصورات الخاصة بالطلاب عين الاعتبار والتشجيع المستمر لهم.

وختاما، فانى أحث طلاب كلية الهندسة جامعة النهضة بأهمية الربط بين الحياة النظرية والحياة العلمية فى ظل رؤية مصر ٢٠٣٠ مما يؤهلكم أبنائى الطلاب إلى سوق العمل وانتم على دراية كاملة بمتطلباته وعلى أتم الإستعداد للتعامل مع المجتمع المدنى الهندسى.

أ.د/ سالم الخضرى
عميد كلية الهندسة

NUB
NAHDA UNIVERSITY
IN BENI SUEF
جامعة النهضة • ببني سويف

اجتماع المجلس الاستشاري الصناعي لقسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة

قام الدكتور/ محمد سعد رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة بالدعوة لعقد اجتماع المجلس الاستشاري الصناعي لقسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة تحت رعاية الاستاذ الدكتور/ سالم الخضري عميد الكلية والاستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر وكيل الكلية يوم السبت الموافق ١٠ فبراير ٢٠٢٤ وبحضور الدكتور/ محمد الخياط الرئيس التنفيذي لهيئة الطاقة الجديدة والمتجددة والدكتور/ فاروق الحكيم رئيس جمعية المهندسين الكهربائيين المصرية وبحضور السادة أعضاء مجلس قسم الطاقة الكهربائية والمتجددة وهم الاستاذ الدكتور محمد ابراهيم والاستاذ الدكتور محمد سامي والدكتور حسن محمود والاستاذ الدكتور م/ محمد مختار والدكتور/ امير يسن والاستاذ الدكتور

وقد تم مناقشة المواضيع التالية:١.خطة التدريب الميداني لطلاب القسم للعام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥.٢.خطة القسم لمشاريع التخرج المطروحة للطلاب في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤,٣.خطة القسم الزيارات الميدانية لمحطات الكهرباء التقليدية والمتجددة والمصانع والشركات والمعارض والمؤتمرات.٤.مناقشة رسالة واهداف برنامج هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة.٥.مناقشة مقترحات القسم لتحقيق التواصل الفعال بين الكلية ورجال الأعمال والمستفيدين من الخدمة لتخريج موارد بشرية مؤهلة وفق إحتياجات سوق العمل المتطورة.٦.مناقشة المواصفات والمهارات المطلوب أن يتقنها خريج البرنامج لتلبية احتياجات سوق العمل.

FEBRUARY 2024 - ISSUE 26

تحت رعاية الاستاذ الدكتور/ حسام الملاحي رئيس الجامعة وبناء على تعليمات الاستاذ الدكتور/ سالم الخضري عميد الكلية بربط الجانب النظري بالجانب العملي والاحتكاك بسوق العمل لتخريج مهندسين كهرباء وطاقة متجددة تواكب التطور التكنولوجي في مجال إنتاج الكهرباء.

أعلنت اللجنة المشرفة على انتخابات التجديد النصفي لنقابة المهندسين بـ المنيا برئاسة د/منصور عبدالرسول نتيجة الفرز بفوز سبعة مرشحين في ثلاث شعب، بينها مقعد الشعبة المدنية، ومقعدان بشعبة الكهرباء، وأربعة مقاعد بشعبة الميكانيكا.

برئاسة د/منصور عبدالرسول اعلان نتيجة التجديد النصفي

السبت ٢٤-٠٢-٢٠٢٤ ١٩:٤١

أعلنت اللجنة المشرفة على انتخابات التجديد النصفي لنقابة المهندسين بـ المنيا نتيجة الفرز بفوز سبعة مرشحين في ثلاث شعب، بينها مقعد الشعبة المدنية، ومقعدان بشعبة الكهرباء، وأربعة مقاعد بشعبة الميكانيكا. وقال الدكتور منصور عبدالرسول، المشرف العام على الانتخابات إن نتائج الفرز أسفرت عن فوز المهندس احمد عبدالحميد، بمقعد الشعبة المدنية، وحصل على ٣٥٤ صوتا، وفاز بمقعدين شعبة الكهرباء كل من المهندسين محمد رجب، وحصل على ٤٥٢ صوتا، وإكرامي الجارحى، ٢٩٢ صوتا، وفاز بمقاعد شعبة الميكانيكا حاتم خديوي، وحصل على ٥٦٢ صوتا، وأحمد على ثروت، وحصل على ٤٤٥ صوتا، وهشام هارون، وحصل على ٣٧٦ صوتا، وهدى فتحي جاهين، وحصلت على ٣٥٠ صوتا. وأضاف «منصور» أن الانتخابات أجريت تحت إشراف قضائي، برئاسة المستشار محمد زكي، من خلال خمسة صناديق اقتراع، حيث يشرف على كل صندوق قاض، حيث تنافس على المقاعد السبعة عشرون مرشحا، بينهم ستة مرشحين على مقعد شعبة الكهرباء، و١١ مرشحا على مقعد شعبة الميكانيكا، وثلاثة مرشحين على مقعد شعبة المدني. يذكر أن مجلس نقابة المهندسين بالمنيا يضم ١٥ عضوا، بينهم مقعد النقيب، و١٤ مقعدا، يتم انتخابهم بالتجديد النصفي بواقع سبعة أعضاء في كل دورة .

ويتنافس بانتخابات التجديد النصفى لعضوية مجلس النقابة العامة، من خلال مقاعد مجالس الشعب الهندسية الكهربائية، والمدنية، والميكانيكية، والمعمارية، بواقع ٥ أعضاء فوق السن، و٢ تحت السن، والتعدين والبترول والفلزات، والكيميائية والنووية، وصناعة الغزل والنسيج والمنسوجات، بواقع ٣ أعضاء فوق السن، و٢ تحت السن، إجمالي أعداد مُرشحين ٣٤٣ مهندسا، بالإضافة لانتخاب ٧ أعضاء من الشُعب المختلفة لكل مجلس نقابة فرعية.

وقد حظرت اللجنة العليا للانتخابات بالنقابة العامة للمهندسين، برئاسة الدكتور ياسر صقر، وجود أى دعاية انتخابية داخل لجان التصويت بانتخابات التجديد النصفى، المقرر لها يوم الجمعة المقبل، مشيرة إلى ضرورة إظهار كارنيه النقابة والرقم القومي أو جواز سفر ساري أو رخصة سلاح بها الرقم القومي أو بطاقة تحقيق الشخصية العسكرية أو رخصة قيادة بها الرقم القومي، عند التسجيل الإلكتروني لإثبات الحضور المهندسين الناخبين، وكذلك عند دخول اللجان الفرعية الانتخابية.

بحضور محافظ سوهاج سابقاً مناقشة مشروعات تخرج طلاب هندسة النهضة الاستاذ الدكتور/يحي عبدالعظيم حسنين

ناقش الاستاذ الدكتور/ يحي عبدالعظيم حسنين ممتحن استاذ متفرغ المنشاءات الخرسانية كلية الهندسة جامعة اسيوط مشروعات تخرج طلاب هندسة النهضة كمحكم خارجي

مشروع تخرج خواص المواد بعنوان الخرسانة فائقة الاداء (UHPC)

FEBRUARY 2024 - ISSUE 26

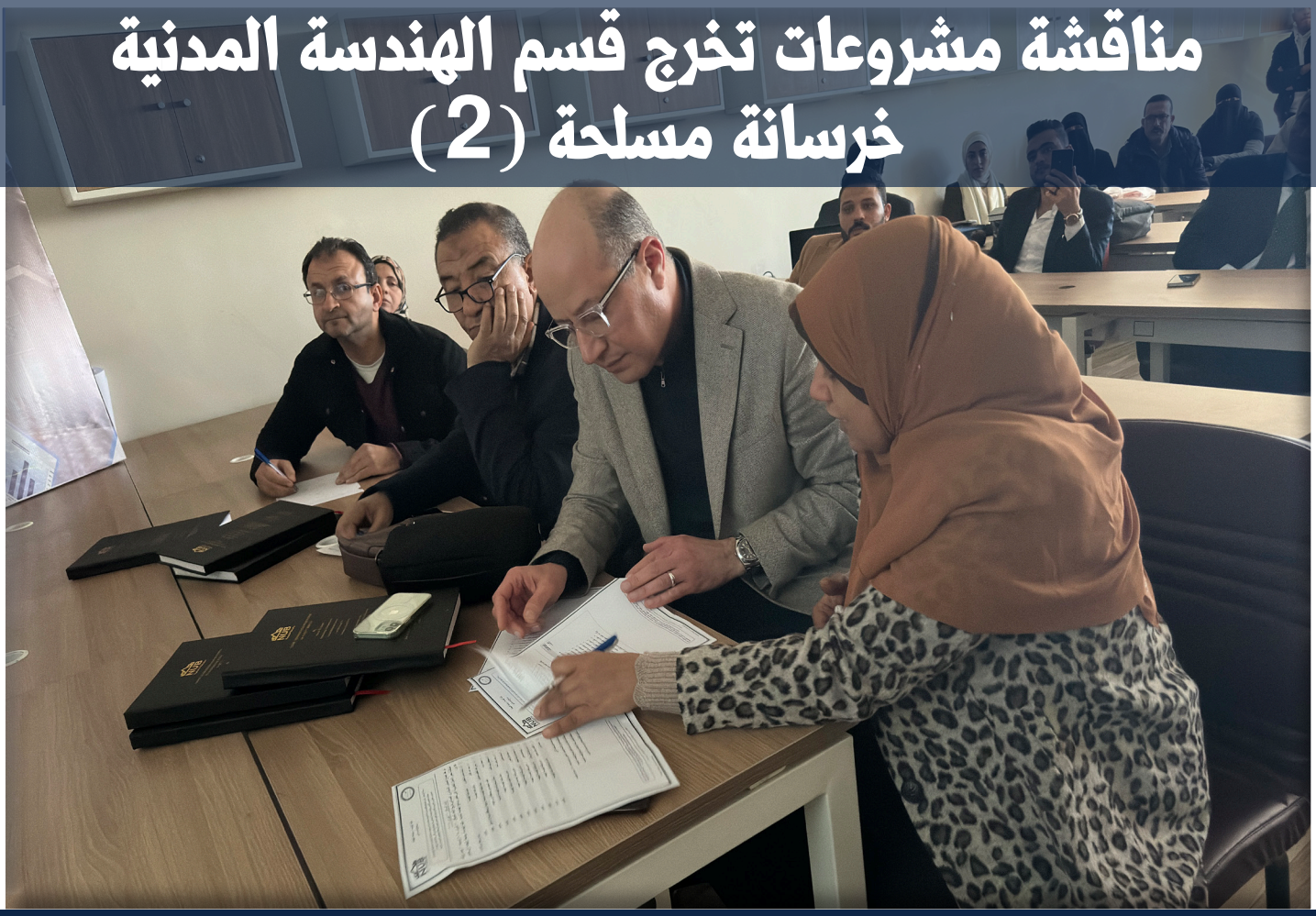
تحت اشراف الاستاذ الدكتور/مصطفي ديب هاشم رئيس قسم الهندسة المدنية تترأس جلسة مناقشة مشروع تخرج خواص المواد بنواجد الدكتور/ريهام ماجد

الخرسانة فائقة الأداء (UHPC) هي فئة جديدة من الخرسانة تم تطويرها في فرنسا في التسعينيات وتتميز بخصائص متفوقة بما في ذلك قابلية التشغيل العالية وقوة الضغط العالية وزيادة الليونة والمقاومة العالية للهجمات البيئية. يتم استخدام الخرسانه فائقة الادزء بشكل متزايد في أسواق البناء المحلية والدولية في بناء الهياكل الشاهقة، وعوارض الجسور مسبقة الصب/مسبقة الإجهاد طويلة المدى، وتطبيقات الإنشاءات الدفاعية نظرًا لخصائصها الميكانيكية الفائقة والأداء المفضل على المدى الطويل. تهدف هذه الدراسة إلى إنتاج خرسانه فائقة الاداء التي يتميز بالمعالجة دون الحاجة إلى استخدام كميات كبيرة من الماء. ويستخدم مواد ذاتية المعالجة متوفرة محلياً مثل PEG٤٠٠ كنسبة من المياه للتغلب على بعض المشاكل مثل المناخ الصحراوي في مصر الذي يؤدي إلى قلة هطول الأمطار وضرورة أخذ المياه من مصدر خارجي مثل المياه المعالجة. وبالتالي فإن زيادة محتوى الأسمنت في الخرسانة يؤدي إلى ظهور التشققات ويزيد من التكلفة. كما يفيد استخدام الخبث على شكل جزيئات دقيقة في اكتشاف مشكلة هدر المياه في المناطق التي لا تتوفر فيها مياه مناسبة لمعالجة الخرسانة. تعرض UHPC العديد من الخصائص الاستثنائية التي تميزها عن الخرسانة التقليدية. هذه الخصائص تجعله الخيار المفضل لمجموعة واسعة من التطبيقات الصعبة.

كان المشروع عباره عن صنع خرسانه فائقه الاداء وذاتيا المعالجه ودراسه اضافه خبث الافران ك ماده بديلة للرمل ودراسه تأثيرها وخصائصها ، تم استخدام مواد محليه في المشروع مثل ماده البولي ايثيلين جلايكول ك مادة تجعل الخرسانه تعالج نفسها واستخدام المخلفات مثل خبث الافران مما يساعد في اعادة تدويره والتقليل من وجود المخلفات ، وتبين من المشروع ان الاضافه التي اعطت اعلى مقاومة ضغط وشد و انحناء كانت ٠,٧٪ من البولي ايثيلين جلايكول واستبدال الرمل بنسبة ٥٠٪ من الخبث حيث ادت الى ارتفاع المقاومة بنسبة ٧١٪ تكوين UHPCالمواد الأسمنتيةتتكون المصفوفة الأسمنتية لـ UHPC عادةً من الأسمنت البورتلاندي، غبار السيليكا، ومزيج من مواد اسمنتية تكميلية مثل الرماد المتطاير أو خبث الفرن العالي المحبب. تساهم هذه المواد في تكثيف المصفوفة الخرسانية، تعزيز قوتها ومتانتها.المجاميع الدقيقةتستخدم UHPC الركام الناعم مثل مسحوق الكوارتز أو رمل السيليكا، والتي تلعب دورًا حاسمًا في تحسين كثافة تعبئة الجزيئات داخل الخليط الخرساني. يساعد استخدام الركام الناعم على تقليل مسامية UHPC، مما يؤدي إلى زيادة القوة وتقليل النفاذية.الخلطات الكيميائية.

FEBRUARY 2024 - ISSUE 26

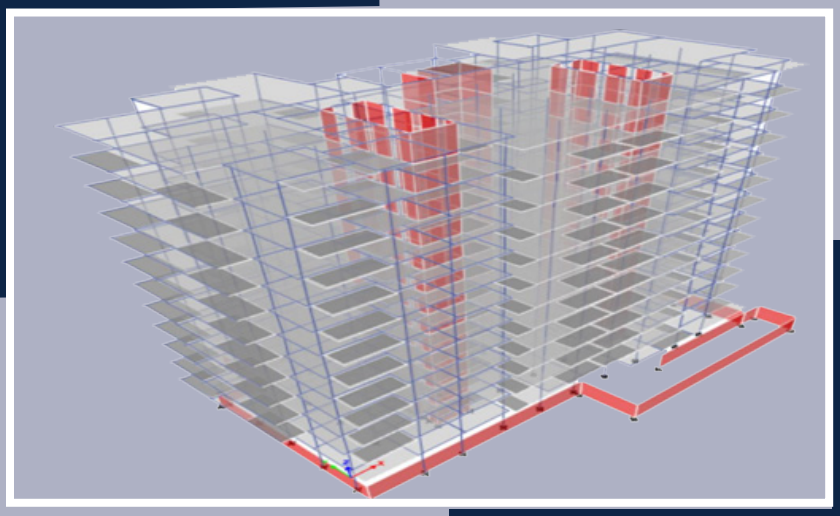
مناقشة مشروعات تخرج قسم الهندسة المدنية خرسانة مسلحة (2)



بتوجيه من الاستاذ الدكتور /مصطفي ديب هاشم - رئيس قسم الهندسة المدنية وتحت اشراف أ.م.د/ نجلاء جلال الدين فهمي مناقشة مشروعات تخرج طلاب شعبة الانشاءات بحضور نقيب مهندسين بني سويف

اسم المشروع : خرسانة مسلحة (مشروع ٢) اسم المشرف علي المشروع : أ.م.د/ نجلاء جلال الدين فهمي - د فاطمة رمضان محمود – م.م كيرلس مجدي اسماء الطلاب : ميلاد جرجس ابراهيم- مينا منير أرمانيوس- أحمد محمد عبد الله موسي- أحمد غانم عليش - سعد صلاح سعد مرسي ناقشت مجموعه من طلبة هندسة الانشاءات مشروخ التخرج الجزء الثاني بعنوان الخرسانة المسلحة وحدات المشروع التي تم تصميمها الوحدة الأولي فيلا بمسطح حوالي ٦٠٠ متر مسطح بدروم وأرضي وثلاث أدوار متكررة الوحدة الثانية برج سكنيي وأداري وجراج للسيارات متعدد (بدروم +أرضي + ١٥دور متكرر) بمساحة حوالي ١١٠٠ مترمسطح الوحدة الثالثة عمل تغطية لقاعة اجتماعات ومصنع بمسطح حوالي ١٤٠٠مترمسطح كل وحدة يتم عمل الاتي :

ما يتم عملة اثناء المشروع اختيار النظام الانشائي مع مراعاة الأمان و تكلفة المبني عمل التحليل الانشائي للمبني عمل التصميم الانشائي للعناصر المختلفةتصميم الاساسات (رسم التفاصيل الانشائية و المساقط المطلوبةرسم تفاصيل التسليح اعداد النوتة الحسابية استخدام الكود المصري للتنفيذ و التصميم و الكود المصري للأحمال استخدام البرامج الحديثة في التصميم SAP & CSI Etabs & Safe) &COLUMN & AUTO CAD & EXCEL SHEETS) وبحضور نقيب مهندسين بني سويف المهندس/محمد ثروت وبحضور الاستاذ الدكتور/يحي عبدالعظيم حسنين مخيمر استاذ متفرغ المنشاءات الخرسانية كلية الهندسة جامعة اسيوط ومحافظ سوهاج سابقا وقد شهد اليوم ابداعا من طلاب كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية



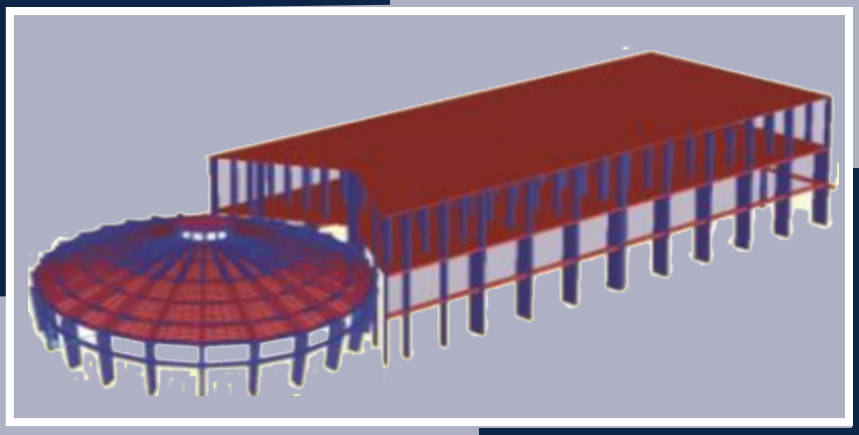
Unit (1)

Residential tower and a multi-use car garage (basement + ground + 15 repeated floors)

FEBRUARY 2024 - ISSUE 26

Unit (2)

Meeting hall and factory about 1400 square meters



كلية الهندسة جامعة النهضة - جيل سابق لبكرة

مناقشة مشاريع التخرج لطلاب قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة كلية الهندسة التي تخدم المجتمع المدني فبراير 2024

تحت رعاية الأستاذ الدكتور/ حسام الملاحي رئيس الجامعة والاستاذ الدكتور/ اشرف عمر نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب والاستاذ الدكتور/ سالم الخضري عميد كلية الهندسة والاستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر وكيل الكلية و الدكتور/ محمد سعد رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة تم مناقشة مشاريع التخرج لطلاب قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ يوم السبت ١٠ فبراير ٢٠٢٤ وذلك بحضور خبراء وقيادات هيئات الطاقة الكهربائية والمتجددة بمصر

وتتكون اللجنة من الدكتور/ محمد الخياط الرئيس التنفيذي لهيئة الطاقة الجديدة والمتجددة والدكتور/ فاروق الحكيم رئيس جمعية المهندسين الكهربائيين المصرية وبحضور السادة أعضاء مجلس قسم الطاقة الكهربائية والمتجددة وهم الاستاذ الدكتور محمد ابراهيم والاستاذ الدكتور محمد سامي والدكتور حسن محمود والاستاذ الدكتور م/ محمد مختار والدكتور/ اميريسن والاستاذ الدكتور/ محمد صابر.وتم مناقشة عدد (٤) مشاريع للطلاب وهما كالتالي:

اولا: سيارة تعمل بالهيدروجين الاخضر والطاقة الشمسية

ثانيا: دراجة تعمل بالطاقة الشمسية والكهربائية

ثالثا: كرفان يعمل بالطاقة الشمسية والكهربائية

رابعا: عمود كهرباء ذكي يعمل بالطاقة الشمسية

وقد اشاد السادة المحكمين والسادة الحضور على مشاريع التخرج للطلاب نظرا لتميزهم و إبداعهم في مختلف المشاريع و نتمنى لهم مستقبلاً زاهراً و حياة عملية ناجحة وتفوق مستمر إن شاء الله تعالى.

المشروع الأول: مشروع مركبة كهربائية هجينة تعتمد على خلايا الوقود والنظام الكهروضوئي مشروع تخرج للطلاب من قسم الطاقة تحت مسمي «سيارة كهربائية هجينة تعمل بالهيدروجين والطاقة الشمسية» لعدد (٥) طلاب من القسم وهم (احمد سمير عبد الخالق و محمد ناصر جابر و احمد ميصر مكرم و عبد الرحمن شعبان ابو العز ايم و كيرلوس اسحق) تحت اشراف الاستاذ الدكتور / محمد محمود سامي والدكتور / محمد صابر و الدكتور / محمد سعد رئيس القسم والمهندسة / لبني محمود.

وفى إطار أخر، أشاد السيد الأستاذ الدكتور سالم الخضرى بمشروع الطلاب و ذكر معاله أن فكرة المشروع هى سيارة تعمل بمصدرين من الطاقة المتجددة اولا خلية الوقود عن طريق نظام متكامل لاستخراج الطاقة من الهيدروجين الاخضر وثانيا الطاقة الشمسية عن طريق استخدام اشعة الشمس لتوليد الطاقة وتعتبر السيارة صديقة للبئية لانها لا تصدر انبعاثات ضارة بها وتعتمد اعتماد كلى على مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة و فائدة هذا على البيئة انها تقلل الإنبعاثات الضارة و توفر الموارد الطلبيعة بدلاً من الاعتماد على الوقود التقليدي مثل البنزين أو الديزل بالإضافة إلى حسين جودة الهواء و كل هذا يتو افق مع أهداف التنمية المستدامه طبقا لرؤية مصر ٢٠٣٠ وهى الإستدامه والحفاظ على البيئة،ويمكن استخدامها في المدن الجديدة مثل العاصمة الإدارية.

أ.د/ سالم الخضرى يعبرعن مدى سعادته بمستوي خريج كلية الهندسة جامعة النهضة،قسم الطاقة الكهربائية والمتجددة بانهم يواكبون إحتياجات السوق المحلى والعالمى

FEBRUARY 2024 - ISSUE 26

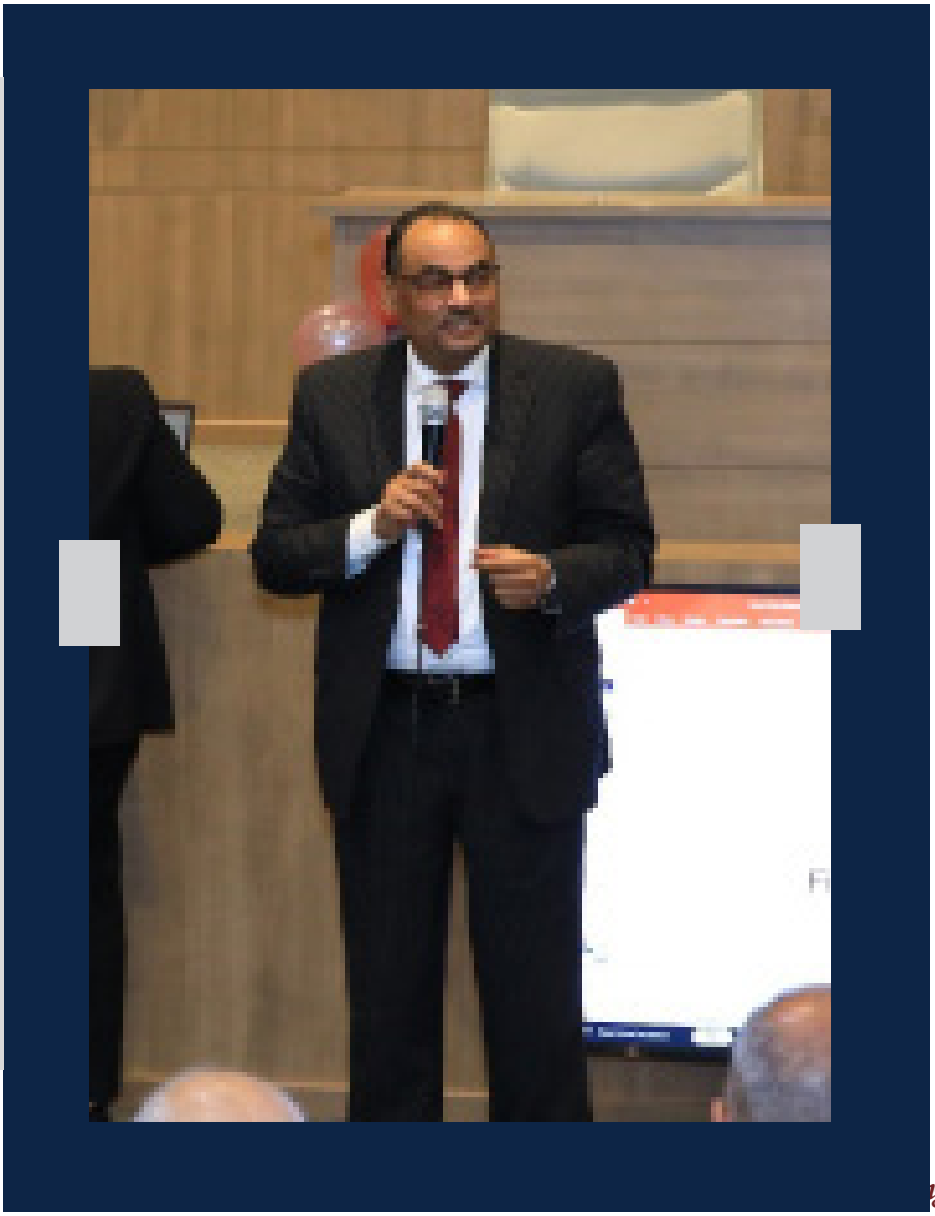
المشروع الثالث: كرفان يعمل بالطاقة الشمسية والكهربائية مشروع تخرج للطلاب من قسم الطاقة الكهربائية والمتجددة تحت مسمي «كرفان يعمل بالطاقة الشمسية» لعدد (٤) طلاب من القسم وهم (ميرنا سامي ابراهيم و ايه حمدي عطية و احمد خالد محمد و عمر كامل انيس) تحت اشراف الاستاذ الدكتور/ محمد مختار ابراهيم و الدكتور/ محمد سعد رئيس القسم والمهندسة هناء سعيد. فكرة المشروع: تصميم وتنفيذ كرفان يعمل بالطاقة الشمسية وتلبية إحتياجاته الكهربائية من أنظمة الطاقة المتجددة المختلفة مثل الاضاء وتشغيل الاجهزة الكهربائية بواسطة الخلايا الشمسية وايضا تلبية احتياجاته الحرارية مثل المياه الساخنة من مجمع شمسي. ويهدف المشروع الحصول علي طاقة كهربية او حرارية مستدامة، لتغذية الأحمال، خاصة مع تغيير الاشعاع الشمسي و تقلب سرعة الرياح ؛ وذلك عن طريق أنظمة التحكم و التخزين و الاستشعار البيئي ومن الممكن استخدام المشروع في المناطق النائية والصحراوية.

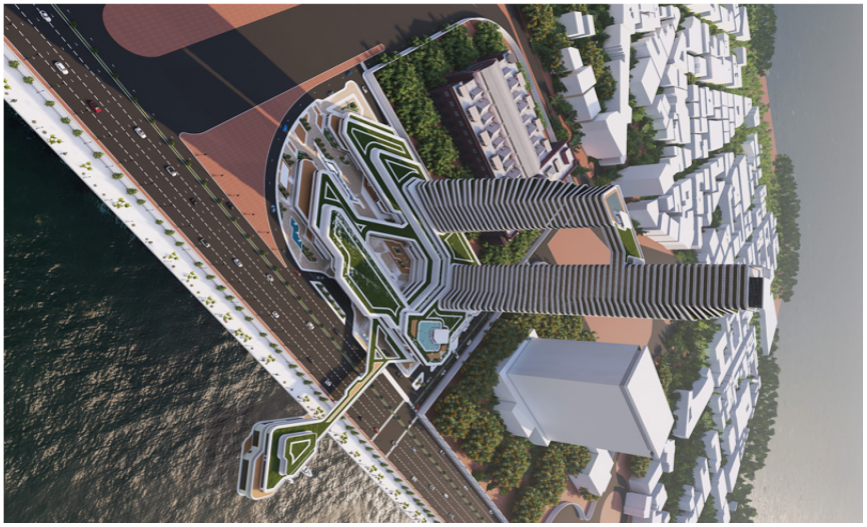
"ثورة الطاقة الشمسية فى مصر"

قسم الطاقة المتجددة بكلية الهندسة بيتكر حلول لأنظمة الطاقة المستدامه فى الطرق المصرية

مشروع تخرج للطلاب من قسم الطاقة تحت مسمي « عمود كهربائي ذكي يعمل بالطاقة الشمسية » لعدد (٤) طلاب من القسم وهم (سامح محمود على و احمد على محمد احمد و ليد عصام احمد و احمد جمال محمد) تحت اشراف الاستاذ الدكتور/ حسن محمود والدكتور/ محمد سعد رئيس القسم والمهندس/ محمد عبد الحكيم « المشرف المباشر على المشروع». يستخدم هذا المشروع لإنارة الشوارع ويعمل أيضًا كإشارة مرورية ويستخدم كمصدر لشحن المركبات الكهربائية ومختلف أنواع الأجهزة الكهربائية مثل أجهزة الكمبيوتر المحمولة والهواتف المحمولة بعدة طرق مختلفة مثل الشحن اللاسلكي وغيره.

فكرة المشروع تصميم وتنفيذ عمود كهرباء ذكي يعمل بالطاقة الشمسية ، تستقبل الخلايا الضوئية المتواجدة بالعمود الذكي الطاقة من أشعة الشمس لاستخدامها في الصباح وتخزين الباقي من الطاقة فى بطاريات لاستخدامها في المساء. كما أن به عدة تطبيقات للشحن مثل (شاحن كهربائي لاسلكي، منفذين للكهرباء أحدهما USB والآخر منفذ ثلاثي) ويحتوي على شاحن للسيارة الكهربائية كما يحتوي العمود الذكي على كاميرا لتصوير الأحداث المحيطة وشاشة عرض لعرض الإشارة المرورية ودرجة الحرارة.





مشروعات قسم الهندسة المعمارية تتمتع بالحداثه والإستدامه طبقا لرؤية مصر ٢٠٣٠

قسم الهندسة المعمارية | جامعة النهضة

في إطار مساهمة كلية الهندسة جامعة النهضة و على رأسها أ.د/ سالم الخضرى - عميد كلية الهندسة و أ.د/ سيد عبد القادر وكيل الكلية و في دعم المحافظة في تطوير المشاريع التنموية المقترحة من خلال مشاريع التخرج المقترحة للمشاركة المجتمعية ومساهمة جامعة النهضة للتنمية وخدمة المجتمع. عرض قسم الهندسة المعمارية برئاسة الدكتور/ رشوان المشهور رئيس قسم الهندسة المعمارية مشاريع ضمن خطة التنمية والاستثمار و تعزيز التنمية المحلية وخدمة المجتمع خلال السنوات القادمة.

موقع المشروع محافظة القاهرة - التحرير مساحة المشروع ١٧,٠٠٠ م٢ حيث تعتبر الأبراج متعددة الاستخدام عنصر جذب لمناطق التطوير الحديثة ويتكون من مبنى تجاري (يحتوي على مجمع سينما - محلات تجارية متنوعة بمساحات تتراوح من (٥٠ إلى ٣٠٠ م٢) - مجمع مطاعم ومناطق انتظار - جزء خارجي مع خدمات لاند سكيب.) بالإضافة إلى برج سكني - برج فندقي. ويتميز هذا المشروع بالاتى :

بتنوع الاستخدامات من حيث إدماج عدة أنواع من المباني مثل المبنى التجاري، وبرج السكني، وبرج الفندق الذى يجذب شرائح مختلفة من الجمهور ويزيد من فرص الاستثمار والاستخدام الأمثل للمساحة.

بالمرافق والخدمات من حيث توفير مرافق ترفيهية وتجارية مثل مجمع السينما والمطاعم والمحلات التجارية يزيد من جاذبية المشروع ويجعله وجهة مفضلة للزوار والمقيمين.

مشروع منتج سانور الصحراوى

قسم الهندسة المعمارية | جامعة النهضة

إنطلاقاً من رؤية كلاً من السيد الأستاذ الدكتور/ سالم الخضرى- عميد كلية الهندسة و الأستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر - وكيل كلية الهندسة لمواكبة اي مستجدات في قطاع الكهرباء، فإنه تم إصدار توصيات للدكتور/ رشوان مشهور - رئيس قسم الهندسة المعمارية بالإهتمام بتنشيط السياحة حيث يمثل خطوة استراتيجية مهمة نحو تعزيز التنمية المحلية وتعزيز الاقتصاد المحلي، وممكن لهذا الاهتمام أن يأخذ عدة مسارات:

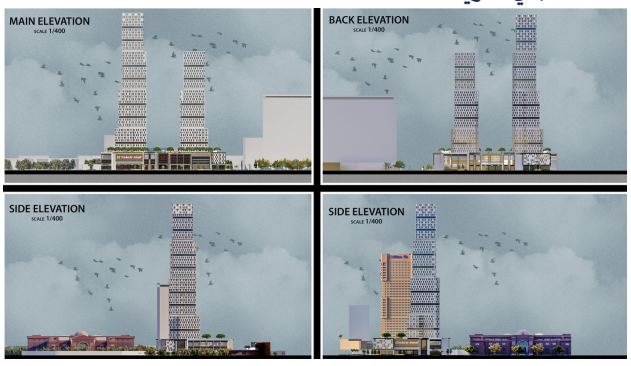
البحث والتطوير: يمكن لأعضاء هيئة التدريس والطلاب في كلية الهندسة أن يقوموا بأبحاث ودراسات حول تطوير المناطق السياحية المحلية، وتصميم وتنفيذ مشاريع تحسين البنية التحتية السياحية.

التعاون مع الجهات المحلية والمنظمات السياحية: يمكن للكلية التعاون مع الجهات المحلية والمنظمات السياحية لتطوير مشاريع مشتركة تهدف إلى تعزيز السياحة في المنطقة.

برامج التعليم والتدريب: يمكن للكلية تنظيم برامج تعليمية وتدريبية في مجالات تهم السياحة مثل التخطيط السياحي وتصميم المنتجات السياحية، لتأهيل الكوادر البشرية المحلية لخدمة القطاع السياحي.

المشاركة في مشاريع التطوير السياحي: يمكن للكلية المساهمة في ضتنظيم الفعاليات والمناسبات السياحية: يمكن للكلية تنظيم فعاليات ومناسبات سياحية مثل المعارض والمؤتمرات والجولات السياحية لتسليط الضوء على معالم المنطقة وجذب السياحة.

تم عمل مشروع تخرج بواسطع الطلاب تحت مسمى « منتجع سانور الصحراوي» وتبرز أهمية المشروع إلى أهمية المنطقة واحتوائها على مجموعة من الآثار وإطلالتها على نهر النيل، ودعم الأنشطة السياحية بالمنطقة. مساحة المشروع ٥٠ فدان. يحتوي على مبنى الإدارة والشاليهات والمطاعم والمناظر الطبيعية الكبيرة وحمامات السباحة مع خدماتها. تم تصميم المشروع بهدف السياحة في محافظة بني سويف

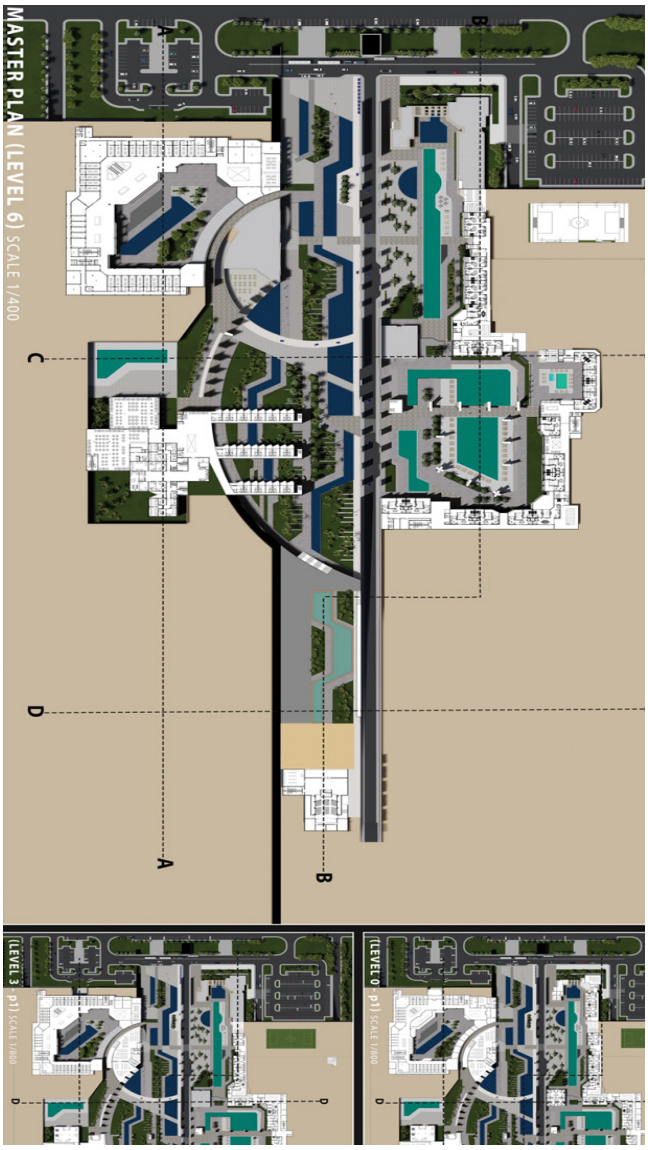


مشروعات قسم الهندسة المعمارية تتمتع بالحداثه والإستدامه طبقا لرؤية مصر ٢٠٣٠

قسم الهندسة المعمارية | جامعة النهضة

في إطار مساهمة كلية الهندسة جامعة النهضة و على رأسها أ.د/ سالم الخضرى - عميد كلية الهندسة و أ.د/ سيد عبد القادر وكيل الكلية و في دعم المحافظة في تطوير المشاريع التنموية المقترحة من خلال مشاريع التخرج المقترحة للمشاركة المجتمعية ومساهمة جامعة النهضة للتنمية وخدمة المجتمع. عرض قسم الهندسة المعمارية برئاسة الدكتور/رشوان المشهور رئيس قسم الهندسة المعمارية مشاريع ضمن خطة التنمية والاستثمار و تعزيز التنمية المحلية وخدمة المجتمع خلال السنوات القادمة.

مشروع الفندق: موقع المشروع: محافظة بني سويف – شرق النيل. مساحة المشروع ٢٥,٠٠٠ م٢ ويحتوي على مبنى الإدارة - المطاعم - اللاند سكيب - حمامات السباحة مع خدماتها - المناطق الترفيهية والخدمات العلاجية.



محضراجتماع أعضاء الكنترول من قسم الهندسة المدنية (رقم 3) لشهر فبراير الأحد بتاريخ 25/2/2024 العام الجامعي 2023-2024

تم عقد اجتماع لجنة الكنترول يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٥ للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ في تمام الساعة التاسعة صباحاً بحضور كل من السادة أعضاء الكنترول : د/محمد حسن عبدالمجيد - رئيس الكنترول، أ.م.د/نجلاء جلال الدين - عضو الكنترول ، م.م/صفاء فتحي عبدالرحمن - عضو هيئة معاونة ، م.م/ ياسمين محمد نادي - عضو هيئة معاونة

وقام رئيس الكنترول بالترحيب بالزملاء أعضاء لجنة الكنترول وقدم لهم الشكر على المجهود المبذول اثناء أمتحانات نهاية الفصل الدراسي الاول وبدأ مناقشة الموضوعات التالية: ١-توزيع أعباء العمل بالكنترول لامتحانات منتصف لفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ القرار:أ-قيام د/محمد جسن عبد المجيد و د/نجلاء جلال الدين باعمال أستلام أوراق أسئلة الامتحانات (منتصف الفصل الدراسي الثاني) خلال أيام تواجدهم بالكلية وتسجيل ذلك بدفتر استلام الاسئلة من اعضاء هيئة التدريس بالقسم ووضعها في المكان المخصص لها في الكنترول ويكون مفتاح الخزنة عهدتهم كما يقومان باعمال أستلام أوراق الإجابة بعد نهاية الامتحان بالاشتراك مع الأعضاء الآخرين وتسليمها لأساتذة المقررات لتصحيحها ٣-ترتيب أوراق الإجابة للفصل الدراسي الأول ٢٠٢٣-٢٠٢٤ بالكنترول القرار:تم التأكد على أعضاء لجنة الكنترول بالقسم على القيام بالأعمال المطلوبة و إنجاز تلك الأعمال في خلال أسبوع من اليوم وقبل بداية أمتحانات منتصف الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣-٢٠٢٤

ب-قيام د/نجلاء جلال الدين فهمي وبمعاونة م/صفاء فتحي و م/ياسمين محمد نادي بتجهيز اوراق أو لوحات الإجابة المطلوبة للامتحان قبل يوم الامتحان وختمها بختم الكنترول وتاريخ الامتحان . ٢-متابعة سير العمل أثناء الامتحان القرار:تم التأكيد على أعضاء الكنترول بقيامهم بالمرور على اللجان لعمل إحصاء باعداد الطلاب الحاضرون والغائبون بكل لجنة وتجميع كشوف أسماء الطلاب ومحاضر اللجان بعد مرور نصف وقت الامتحان وتذليل أي عقبات تواجه الملاحظين أو الطلاب في اختصاصاتهم فقط من خلال تكليف يتم إعداده بعد اعتماد جدول الامتحان بصورته النهائية .

مشاركة أ.د/ رجب السقا- الأستاذ بكلية الهندسة بجامعة النهضة ضمن فريق المراجعة المكلف من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم العالي

حيث كانت لتحكيم المعايير السبعة الجديدة لإعتماد برنامج الكيمياء الخاص وبرنامج الرياضيات وعلوم الحاسب وبرنامج الجيولوجيا وبرنامج البيوتكنولوجي بكلية العلوم بجامعة بنها بمحافظة القليوبية في الفترة من ٢٥-٢٧ فبراير ٢٠٢٤ ضمن وفد ضم الأستاذ الدكتور رمضان أحمد الدوماني عميد كلية الصيدلة بجامعة كفر الشيخ والأستاذ الدكتور محمد إسماعيل رشدي بكلية الحاسبات بجامعة عين شمس، والأستاذ الدكتور رجب رياض السقا بكلية الهندسة جامعة النهضة والأستاذ الدكتورة عزة عبد الوهاب شكري عميد كلية تكنولوجيا العلوم الصحية التطبيقية بجامعة ٦ أكتوبر التكنولوجية والأستاذ الدكتور علاء محمد كامل أستاذ الجيولوجيا بجامعة كفر الشيخ والأستاذ الدكتور أحمد عبد الحميد البغدادي أستاذ الجيولوجيا بجامعة المنوفية والأستاذ الدكتورة دعاء أحمد غريب أستاذ الكيمياء الحيوية بجامعة الإسكندرية والأستاذ الدكتور أكمل شوقي جاب الله أستاذ بجامعة الزقازيق.

طلاب كلية الهندسة
« جيل سابق بكرة »

مناقشة مشاريع التخرج لقسم ميكاترونكس دفعة فبراير 2024

تمت مناقشة مشاريع تخرج قسم هندسة الميكاترونيكس يوم الأحد الموافق ١١ فبراير ٢٠٢٤ وقام بمناقشة وتقييم مشاريع الطلاب محكمين خارجيين:الأستاذ الدكتور/ مصطفى محمود مصطفى أستاذ الهندسة الميكانيكية - وعميد كلية الهندسة - جامعة المنيا ،و المهندس/ إبراهيم زارع رئيس مجلس ادارة شركة انتاج الكهرباء ببني سويف وذلك في حضور الأستاذ الدكتور/ سالم الخضري - عميد الكلية، والأستاذ الدكتور سيد عبد القادر - وكيل الكلية، والأستاذ الدكتور/ جمال دسوقي - رئيس القسم، والسادة أعضاء هيئة التدريس بقسم هندسة الميكاترونيكس الدكتور/خالد حمدي، الدكتور/عمرو محمد كامل، الدكتور/محمد كُريم، و الدكتور/حمدي سلطان. و وضح عميد الكلية الأستاذ الدكتور سالم الخضري من خلال مقابلة مع المركز الاعلامي لجامعة النهضة عن مدى سعادته لما حققه الطلاب من انجاز في المشاريع ، والتي ضمت سبعة مشاريع :

المشروع الأول: laser cutting CNC آلة القطع بالليزر CO2 CNC (التحكم العددي بالكمبيوتر) هي آلة تقطع المعادن باستخدام شعاع ليزر عالي الطاقة. يتم إنتاج الليزر بواسطة خليط غاز ثاني أكسيد الكربون ويتم توجيهه بواسطة نظام تحكم بالكمبيوتر لإنشاء القطع المطلوب.آلات القطع بليزر ثاني أكسيد الكربون قادرة على قطع الأشكال والتصاميم المعقدة بدقة عالية وسرعة. تستخدم الآلة برنامج CAD (التصميم بمساعدة الكمبيوتر) لإنشاء التصميم ، والذي يتم ترجمته بعد ذلك إلى رمز الآلة الذي يتحكم في حركة قاطع الليزر.يتم وضع المادة على طاولة القطع ، ويتم توجيه شعاع الليزر بواسطة سلسلة من المرايا والعدسات لقطع المادة على طول مسار مبرمج.آلات القطع بالليزر CNC CO2 تستخدم على نطاق واسع في العديد من الصناعات مثل اللافتات ، الأعمال الخشبية ، الملابس ، إلخ. إنها قادرة على قطع مجموعة متنوعة من المواد التي يتراوح سمكها من بضعة

مشاريع التخرج لقسم ميكاترونكس
تقدم حلول للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال تطوير أجهزة وأنظمة تساعدهم في الحياة اليومية

ميكرونات إلى بضعة مليمترات.. و قام على المشروع كل من :الطالب/ عمر أشرف،الطالب/عبد العزيز أحمد،الطالب/أحمد أيمن،الطالب/ محمد مجدي،الطالب/جمال عبدالناصر،الطالب/جون ألفي،و الطالب/ علاء سيد،تحت اشراف الأستاذ الدكتور جمال الدسوقي و الدكتور خالد حمدي. المشروع الثاني: 3D printer أحد أشكال الصناعة التجميعية وهي عملية صنع نماذج صلبة ثلاثية الأبعاد من ملف رقمي، عن طريق وضع طبقات متتالية من المادة الخام حتى يتم إنشاء النموذج.تستخدم الطباعة ثلاثية الأبعاد التصميم بمساعدة الكمبيوتر (CAD) لإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد من خلال طريقة الطبقات. يشار إلى الطباعة ثلاثية الأبعاد أحيانًا باسم التصنيع الإضافي (additive Manufacturing) كل شيء يبدأ بنموذج ثلاثي الأبعاد، يمكنك اختيار إنشاء واحدة من الألف إلى الياء أو تنزيلها من مكتبة ثلاثية الأبعاد. تشمل الطباعة ثلاثية الأبعاد العديد من أشكال التقنيات والمواد حيث يتم استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد في جميع الصناعات تقريباً التي يمكن أن تفكر فيها، مع عدد لا يحصى من التطبيقات المختلفة، مثل: الأطراف الصناعية. و قام على المشروع كل من :الطالب/حازم علاء،الطالب/عمر أحمد،الطالب/محمد عيد،الطالب/ عمرو محمد،الطالب/مهند اشرف،الطالب/ندى عمرو،و الطالب/أحمد ناجح،تحت اشراف الأستاذ الدكتور جمال الدسوقي و الدكتور خالد حمدي.

مناقشة مشروعات تخرج قسم ميكاترونيكس

المشروع الثالث:Myoelectric prosthetic armيعمل عندما تلتقط الكهربائيات إشارات العضلات من الجزء المتبقي من الذراع. تُترجم هذه الإشارات العضلية إلى إشارات كهربائية يتم إرسالها إلى اليد الكهربائية لفتحها أو إغلاقها. يوفر الجهاز الكهروكيميائي الطاقة من خلال بطارية موجودة في البروتيز.مميزات الذراع البديل الكهروكيميائي: تقليل الحاجة للأشرطة: يقلل الجهاز الكهروكيميائي من الحاجة إلى استخدام الأشرطة والأحزمة المعقدة. قوة السهلة: يوفر الوصول إلى قوة سهلة دون مجهود كبير. أنماط قبض متعددة: يمكن للجهاز الكهروكيميائي التحكم في أنماط متعددة للقبض، بما في ذلك اليد والمعصم والكوع وحتى الكتف.حركات يد طبيعية: يمكن أن تكون حركات اليد الكهروكيميائية أكثر طبيعية.مظهر روبوتي مميز: يمكن أن تكون الأيدي الكهروكيميائية مظهرًا روبوتيًا جذابًا عندما لا تكون مغطاة بقفاز تجميلي. هناك نوعان من الأيدي الكهروكيميائية:أيدي ذات المحرك الواحد: تفتح وتغلق فقط، ويمكن تغطيتها بقفاز يبدو وكأنك تملك يدًا طبيعية.الأيدي متعددة المفاصل: متوفرة من مجموعة متنوعة من الشركات المصنعة بأحجام وتكوينات متعددة. و قام على المشروع كل من :الطالبة/فتحية أبو الحمد،الطالبة/دعاء أسامة،الطالب/عبدالرحمن أحمد ،الطالب/معاذ حمدي،الطالب/يوسف محمد،و الطالب/بدر خميس،تحت اشراف الأستاذ الدكتور جمال الدسوقي و الدكتور عمرو كامل.

Project (1)
Laser cutting CNC

FEB 2024 - ISSUE 26

Project (2)
3D Printer

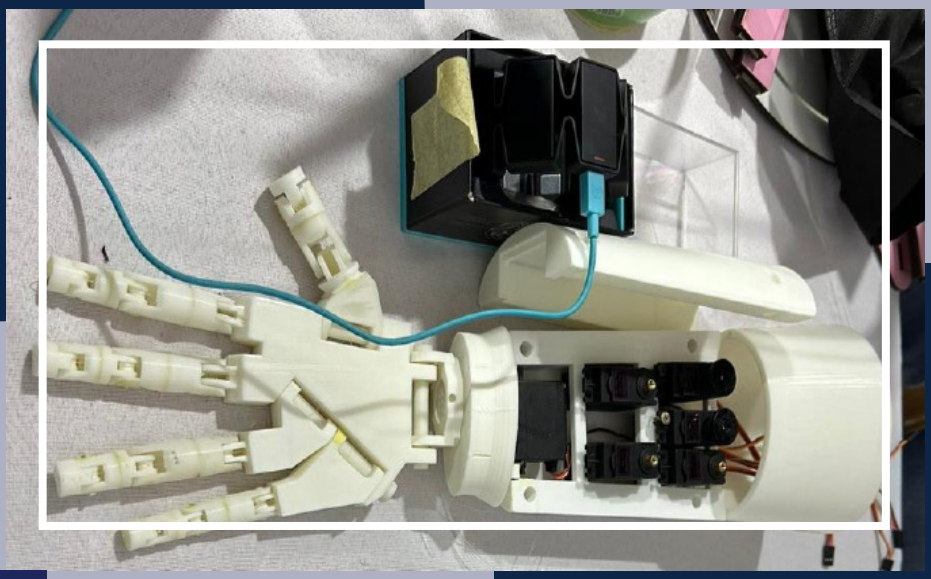
المشروع الرابع: Minimum Quantity Lubrication (MQL)
تقنية تستخدم كمية صغيرة جدًا من سائل القطع (مثل الزيوت النباتية أو السوائل البيئية) بالإضافة إلى الهواء المضغوط، وتوجه إلى منطقة التشغيل. يتم ذلك لتقليل معدلات التدفق العالية التي تستخدم في تطبيقات التبريد الكامل التقليدية.الفوائد: تقليل الاستهلاك: تقليل كمية السائل القطع يقلل من تكاليف الإنتاج ويحسن الاستدامة، بيئيًا وصحيًا: تجنب استخدام كميات كبيرة من السوائل القطع التي تكون سامة وتلوث البيئة. تحسين الأداء: MQL يمكن أن يحسن الأداء في عمليات التشغيل مثل الحفر والتفريز والتشغيل بالطحن. و قام على المشروع كل من :الطالب/أحمد معوض،الطالب/بيمن مجدي،الطالب/حسام أحمد ،الطالب/حسام حسن،الطالب/محمود عبدالرحمن،و الطالب/مهاب رامي،تحت اشراف الأستاذ الدكتور جمال الدسوقي و الدكتور محمد كُريم.

مناقشة مشروعات تخرج قسم ميكاترونيكس

المشروع الخامس: coffee vending machines آلات بيع القهوة، وهي مشهد شائع في المباني المكتبية والمنشآت التصنيعية والمستودعات والأماكن العامة، توفر وسيلة سريعة ومريحة للحصول على فنجان من القهوة أو الشاي أو المشروبات الساخنة الأخرى دون الحاجة للانتظار في طابور في مقهى أو مطعم أو قضاء نصف استراحتك الغدائية في انتظار غليان الماء في المكتب. ولكن كيف تعمل هذه الآلات، وماذا يحدث في داخلها لإنتاج مشروب ساخن رائع في ثوانٍ معدودة؟ مكونات الرئيسية لآلة بيع القهوة تشمل العنصر المسخن / الغلاية، والمصنع، وموزع القهوة، ونظام التحكم. يتم إدارة تشغيل آلة القهوة في المكتب من قبل الكمبيوتر المدمج في الجهاز، الذي يدير جميع المدخلات والمخرجات للجهاز، بالإضافة إلى رصد تدفق البيانات حول عمليات البيع والأعطال. عندما يتفاعل المستخدم مع الأزرار أو واجهة اللمس، يقوم «الدماغ» الخاص بالجهاز بتحديد الإجراءات التي يجب أن يتخذها الجهاز. على الرغم من وجود بعض الآلات التجارية الصغيرة التي تحتوي على خزانات مياه، يفضل العديد من الشركات أن يكون هناك تغذية مياه باردة موصلة بجهازهم للتخلص من الحاجة إلى إعادة ملء خزان المياه. يمكن أن تحتوي بعض الآلات الكبيرة القائمة على الأرض على تصريف موصل، مما يعني أنه ليس هناك حاجة لتفريغ السوائل النفاية يدويًا من الجهاز، ولكن هذا أقل شيوعًا من توفير إمداد مياه موصل. العنصر المسخن، الذي يتكون عادةً من المعدن، يستخدم لتسخين الماء إلى درجة الحرارة المطلوبة. تستخدم شركات تصنيع آلات القهوة المختلفة عناصر غلي المياه الخاصة بها، خاصة تلك التي تركز على تقليل استهلاك الطاقة. في بعض الآلات، هناك حاجة لوجود عدة غلايات مياه، حيث أن سعة الآلات ومتطلبات البيع تجعل من الصعب غلي الماء بسرعة كافية لمواكبة الطلبات. . و قام على المشروع كل من :الطالب/ مكاري يونان،الطالب/عبدالله اشرف ،الطالب/أحمد أسامة،الطالب/ أحمد سيد،الطالب/أبانوب رأفت، الطالب/خالد أحمد، و الطالب/محمد ماهر ،تحت اشراف الأستاذ الدكتور جمال الدسوقي و الدكتور عمرو كامل.

مشروع ماكينة عمل القهوه

قسم هندسة الطاقة المتجددة
كلية الهندسة
جامعة النهضة



Project (3)
Myoelectric prosthetic arm

FEB 2024 - ISSUE 26

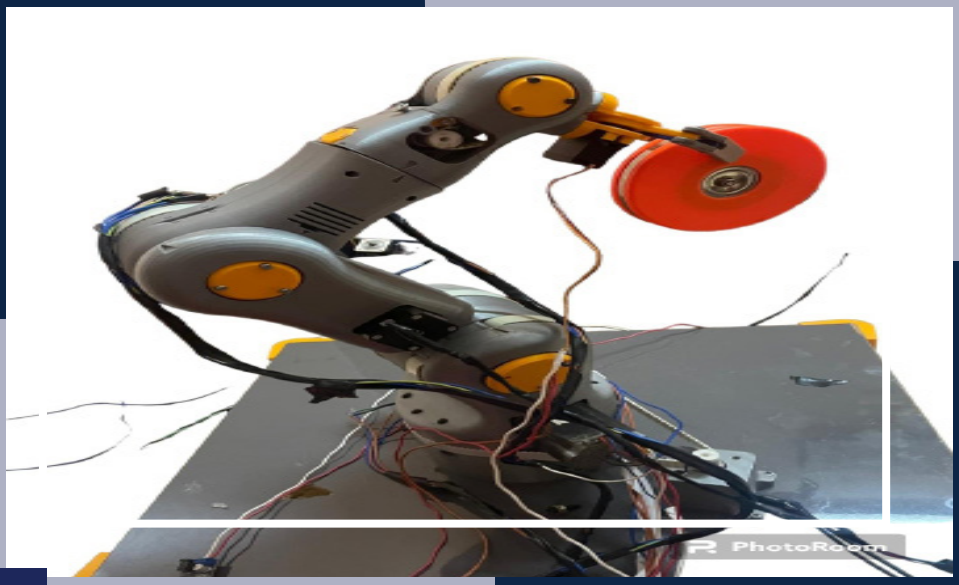
Project (4)
Minimum Quantity Lubrication (MQL)

Project (5)
Coffee vending machies

المشروع السادس: Robot Arm الروبوت الذراع هو جهاز تم تصميمه لأداء نشاط معين أو وظيفة بسرعة وبشكل صحيح وفعال. عادةً ما يكون محركًا يتكون من مجموعة من المفاصل والمفاصل والمانيبولاتورات، ويستخدم لإنجاز العمليات الثقيلة و/أو المتكررة بسرعة وباستمرار. الذراع الروبوتي هو محاكي لحركات الذراع البشري وغالبًا ما يكون قابلاً للبرمجة. يتكون الذراع الروبوتي من مجموعة من الأقسام المتصلة، بدلاً من أن يكون ذراعًا صلبًا واحدًا. يتم توصيل هذه الأقسام من خلال «المفاصل» أو «المحاور». كل مفصل لديه محرك يعمل مثل عضلة. كلما كان للذراع الروبوتي مزيدًا من المفاصل أو المحاور، كان أكثر مرونة. نوع شائع هو الذراع الروبوتي ذو الستة محاور، الذي يبدو ويتحرك بشكل مشابه للذراع البشري. هذا النوع من الذراع الروبوتي يتميز بقدرته على التحرك في ستة اتجاهات مختلفة، مما يجعله مثاليًا للتطبيقات المتعددة مثل التصنيع، الجراحة، والتجميع. . و قام على المشروع كل من :الطالبة/ أمينة اسماعيل،الطالب/طه محمد،و الطالب/أسامة سامح،تحت اشراف الأستاذ الدكتور جمال الدسوقي و الدكتور حمدي سلطان.

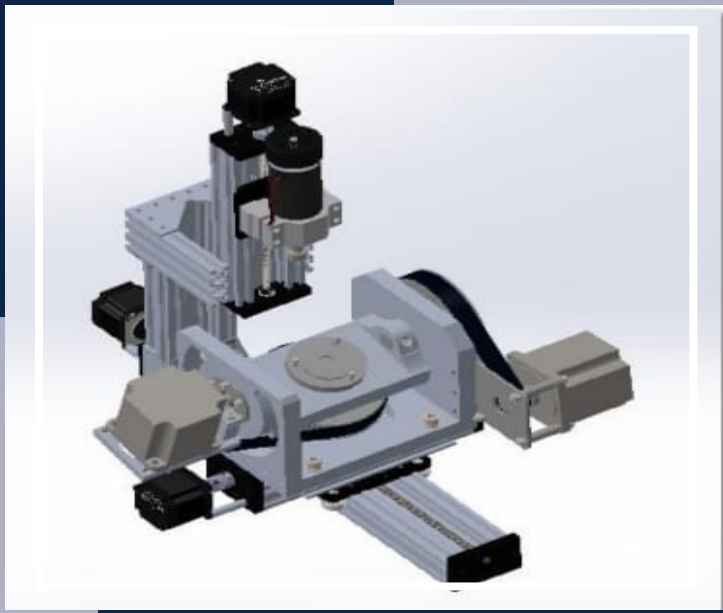
مناقشة مشروعات تخرج قسم ميكاترونيكس

المشروع السابع: 5-Axis CNC Milling Machine تعتبر آلةبخمس محاور (5-Axis CNC Milling Machine) من الأدوات المتقدمة المستخدمة في مجال الهندسة والتصنيع المعدني. تم تطوير هذه الآلات لتكون أكثر سهولة في الاستخدام والبرمجة باستخدام برامج CAD/CAM. تستطيع الآلات ذات الخمس محاور تنفيذ حركات وعمليات تصنيع أكثر تعقيدًا من الآلات ذات الثلاث محاور التقليدية. تسمح المحاور الدورانية بالدوران حول محاور X و Y و Z.لنلقِ نظرة على الأساسيات وكيفية عمل هذه الآلة:المحاور الخطية (X و Y و Z): تتحرك في الاتجاهات الخطية وتمثل الإحداثيات الثلاثية.المحاور الدورانية (A و B و C): تسمح بالدوران حول المحاور الخطية. يمكن تنويع تركيب هذه المحاورلتحقيق أنواع مختلفة من الطحن، مثل الطحن من الرأس إلى الرأس أو من الرأس إلى الطاولة أو من الطاولة إلى الطاولة.هذه الآلات مثالية لتصنيع الأجزاء المعقدة والمتشابكة. تمكنك من تحقيق تصاميم غير تقليدية وأشكال متعددة الأبعاد. . و قام على المشروع كل من :الطالب/عماد السيد،تحت اشراف الأستاذ الدكتورجمال الدسوقي و الدكتورخالد حمدي.



Project (6)
Robot arm

FEB 2024 - ISSUE 26



Project (7)
5-Axis CNC Milling Machine

Faculty of Emgineering

FEB 2024

NUB
NAHDA UNIVERSITY
IN BENI SUEF
جامعة النهضة - ببني سويف

الرؤية : أن تكون كلية الهندسة متميزة عربياً و إفريقياً و أن تتسم بالإبداع و الإبتكار في تقديم الخدمات التعليمية والبحث العلمي بمعايير دولية لخدمة المجتمع بما يحقق خطط التنمية المستدامة.

الرسالة : تلتزم كلية الهندسة بتقديم برامج أكاديمية معاصرة تنمي الجوانب المعرفية والمهارية والسلوكية للمهندسين وبما يؤهلهم ويكرس فكر ريادة الأعمال لديهم على المستوى المحلي و العربي و العالمي، وأن تطبق معايير الجودة في كافة أنشطتها الأكاديمية و الخدمية

الإصدار السادس و العشرون من مجلة كلية الهندسة جامعة النهضة لمعرفة كل ماهو جديد يرجى متابعتنا عبر وسائل التواصل الإجتماعى شهرياً

رئيس التحرير
م.م/ عبدالرحمن الشريف

رئيس مجلس إدارة مجلة كلية الهندسة
أ.د/سالم محمود الخضرى