

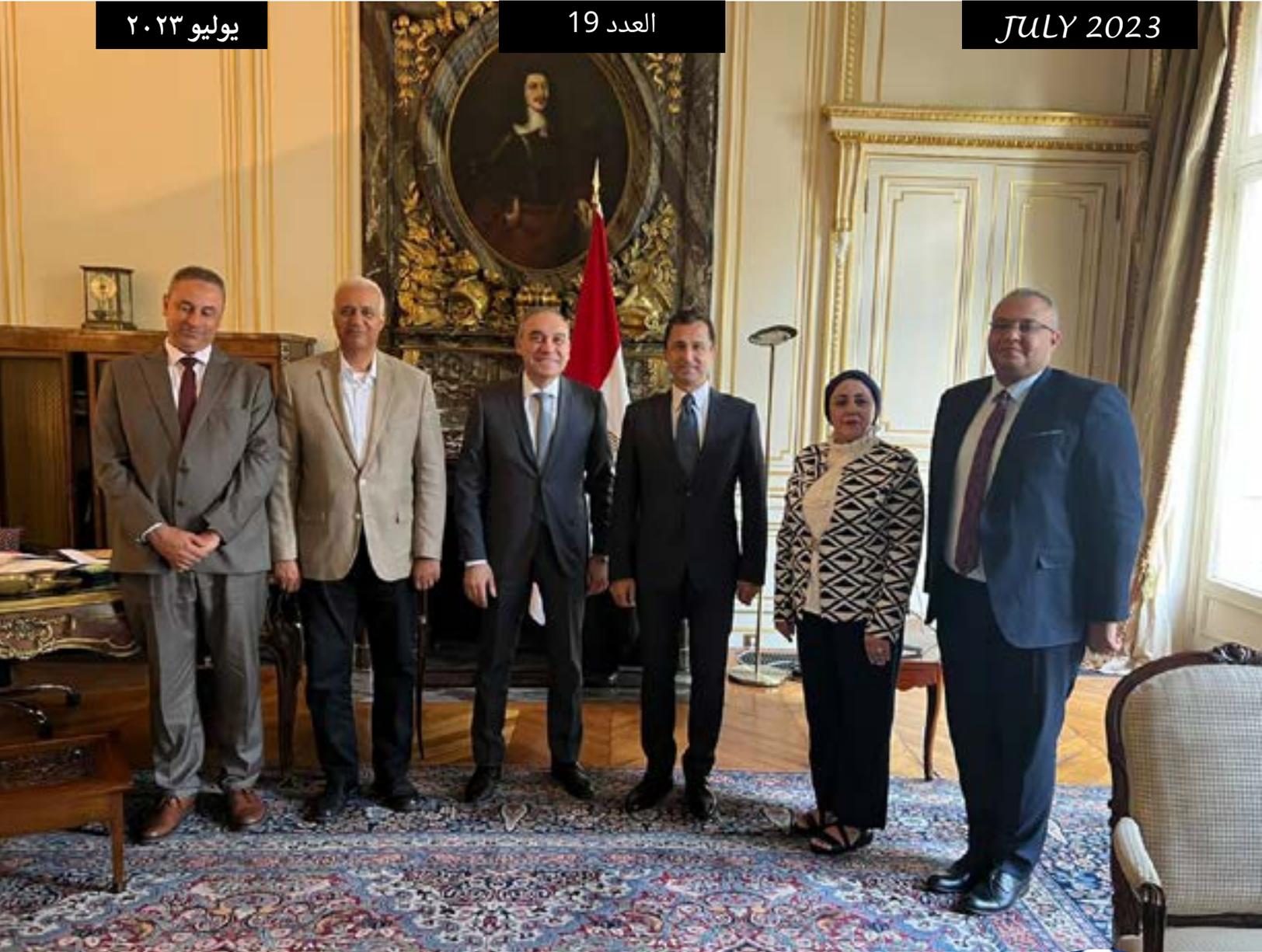
Faculty of Engineering

مجلة شهرية لكلية الهندسة - - - - - Magazine

يوليو ٢٠٢٣

العدد 19

JULY 2023



١- علي عبد العال - طالب كلية الهندسة جامعة النهضة في لقاء تليفزيوني للحديث عن مشروع تخرجه

٢- بقرار وزارى أ.د/ سالم الخضرى - عميد كلية الهندسة يُشرف على الأعمال الإنشائية الخاصة ببيت مصر بباريس

٣- قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة يُنظم رحلة علمية لطلاب القسم وطلاب الجامعة التكنولوجية بنى سويف إلى مزرعة تربل ام البحثية بالإسماعلية

٤- د/ محمد سعد رئيس قسم هندسة الطاقة وطلاب القسم فى تدريب عملى بالمرزعة البحثية بالإسماعلية



«الرؤية»

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

«الرسالة»

تتمثل رسالة كلية الهندسة في توفير بيئة تعليمية
و بحثية متميزة و تطوير الكوادر الهندسية
و البحثية و تقديم الخدمات التعليمية و البحثية
و الاجتماعية للمجتمع بما يحقق خطط التنمية
المستدامة.

مجلة كلية الهندسة جامعة النهضة
متخصصة في مجالات العلوم الهندسية
تصدر شهرياً
العدد التاسع عشر
يوليو 2023

رئيس مجلس الإدارة
أ.د/ سالم محمود الخضري

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 دسوقي
أ.د/ على جمال
د/ محمد سعد
د/رشوان مشهور
د/ أحمد دنقل

رئيس التحرير
م.م/ عبدالرحمن الشريف

١. قطاع المشاركة المجتمعية.

٢. قطاع التدريب والزيارات العلمية

المحتويات

أ.د/حسامر الملاحى - رئيس جامعة النهضة و أ.د/ سالم الخضرى عميد كلية الهندسة
يشيدان بالطالب / على عبدالعال - طالب بقسم هندسة الإتصالات والحاسبات

علي عبد العال - طالب بكلية الهندسة جامعة النهضة في
لقاء تليفزيوني للحديث عن مشروع تخرجه والذي يعمل على
معالجة صور الأقمار الصناعية باستخدام الذكاء الاصطناعي
في برنامج " صباح الخير يا مصر " على القناة الأولى المصرية

أ.د/ سالم الخضرى عميد
كلية الهندسة يؤكد
على أهمية دور كلية
الهندسة جامعة النهضة
فى المشاركة المجتمعية
وخصوصاً المشاركة الدولية

المشاركة المجتمعية هي أحد المحاور الهامة للقدره المؤسسية لكلية الهندسة والتي تستطيع من خلالها خدمة المجتمع الداخلي والخارجى للكلية، والتي تشمل تقديم مجموعة من الأنشطة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب والعاملين وتمثل في مجموعة من البرامج المتنوعة مثل برامج التوعية الصحية والبيئية والندوات وورش العمل المتخصصة والبرامج التدريبية للطلاب، وأيضا العمل على تأمين بيئة العمل بتوفير متطلبات الأمن والسلامة للكوادر البشرية وجميع مرافق البنية التحتية بالكلية وكذلك التواصل مع الخريجين للمساعدة في التدريب المستمر وتوفير فرص عمل لهم.

حيث تقوم كلية الهندسة جامعة النهضة بتلبية إحتياجات المجتمع والمساهمة في حل المشكلات بقدر المستطاع والعمل بشكل فعال في تحقيق التنمية الشاملة والارتقاء بالخدمات المجتمعية إلى أعلى المستويات وتحقيق الريادة في التنمية المستدامة، وفي سياق متصل قام سيادة الأستاذ الدكتور/ سالم محمود الخضرى - عميد كلية الهندسة بالمساهمة في الإشراف على مشروع بيت مصر بباريس بقرار من وزير التربية والتعليم العالي وقام سيادته بمتابعة ومراجعة جميع الأعمال ببيت مصر بفرنسا وقام بمراجعة مستندات الشروط والمواصفات للمشروع ومقارنتها بما تم تنفيذه على أرض الواقع.

و أشار سيادته أن خدمة المجتمع الخارجي تتم من خلال المشاركة بالفعاليات التي تنظمها الكلية وبرامج التدريب الميداني للطلاب والبرامج المؤهلة لسوق العمل للخريجين وكذلك التعاون المشترك في المشاريع البحثية التطبيقية وورش العمل لحل مشكلات صناعية وبيئية فعلية.

ان كلية الهندسه جامعة النهضة تحرص على تلبية احتياجات المجتمع المحيط بها من خلال دراسته وتحليل البيئة الداخلية والخارجية، ودراسه وتحديد أولويات احتياجات المجتمع.



السيد الأستاذ الدكتور/ سالم الخضرى - عميد كلية الهندسة بصحبة أعضاء اللجنة الفنية المشرفة على مشروع بيت مصر بباريس

تحت إشراف الأستاذ الدكتور/ على جمال - رئيس قسم هندسة الإتصالات والحاسبات ود/ محمد مراد ود/ إبراهيم صلاح المدرسان بالقسم، قام الطالب/ على عبدالعال مع الطالب/ محمد أكرم بعمل مشروع تخرج يتحدث عن تطوير نظام على إحدى لوحات التطوير المدمجة لتطوير برامج الذكاء الاصطناعي لصور الأقمار الصناعية لتصنيع لوحة أولية لنظام حمولة الأقمار الصناعية بحيث يمكن معالجة الصور وإستخراج المعلومات منها باستخدام أساليب التعلم العميق والذكاء الاصطناعي للحصول على أقصى إستفادة ممكنة من رصد بعض الظواهر والخصائص على الأراضي المصرية ، مع تطوير نظام ذكاء اصطناعي للتنبؤ بتعداد الأسماك في المياه الإقليمية المصرية وربطها بتطبيق عبر الإنترنت.



تفاعل بيت مصر مع محيطه في المدينة الجامعية الدولية
S'inscrire dans l'histoire du site



وأخيه فإن تصميم بيت مصر يستلزم في عهده والتجربة التي هي
وتعبيرها المصري التشكيلي، وإدانة البيئة وتقاطعه مع محيطه المصري
مناخ القاهرة المعماري المصري الأصيلة، مع اعتراف بخصوصيات
الترابية وبخصوصيات المدينة الجامعية الدولية في كاريوس بتاريخها الذي
أقرب على العام الصالة عاب ومعاريفه أو كوربوزية والذي يقع بينه
الراد الكلية السويسرين على الجانب المقابل من بيت مصر

رسم توضيحي يبين موقع
بيت مصر بباريس مع محيطه
في المدينة الجامعية
الدولية والتي تشمل على
بيت البرازيل - بيت النرويج
- بيت سويسرا - بيت كوريا
الجنوبية





فعاليات التوقيع بين معالي الوزير/ أيمن عاشور وزير التعليم والعالي والبحث العلمي و الجانب الفرنسي ممثل في السيد/ جون مارك سوفيه - رئيس المدينة الدولية الجامعية بباريس والسيد/ كريستوف كيريرو - رئيس اتحاد جامعات باريس.



مشروع بيت مصر بباريس - فرنسا

وبعد الإستلام الإبتدائي للمشروع وقع معالي الأستاذ الدكتور/ أيمن عاشور وزير التعليم العالي والبحث العلمي، اليوم السبت، صك هبة بيت مصر بالمدينة الدولية الجامعية بباريس لصالح اتحاد جامعات باريس، بشرط تخصيص المبنى لاستقبال الطلاب والباحثين المصريين، بحضور الدكتور/ محمد الشاهد - الوزير المفوض ونائب مندوب مصر الدائم لدى اليونسكو نائباً عن السفير علاء يوسف، والدكتور/ نور السبكي - المستشار الثقافي المصري بباريس، وذلك في القاعة الكبرى لجامعة السوربون.

وفي السياق ذاته، قام الجانب الفرنسي مُمثلاً في اتحاد جامعات باريس والمدينة الدولية الجامعية بباريس بتوقيع اتفاقية حق الإنتفاع بالمبنى لصالح مؤسسة بيت مصر بالمدينة الجامعية الدولية بباريس، وهي الإتفاقية التي بموجبها سوف يُخول لجمهورية مصر العربية الحق في الانتفاع بالمبنى وإدارته من قِبل مؤسسة بيت مصر بالمدينة الجامعية الدولية بباريس.

شهد فعاليات التوقيع من الجانب الفرنسي، السيد/ جون مارك سوفيه - رئيس المدينة الدولية الجامعية بباريس والسيد/ كريستوف كيريرو - رئيس اتحاد جامعات باريس.

أعضاء اللجنة الفنية المشرفة على مشروع بيت مصر بباريس بحضور أ.د/ سالم الخضري - عميد كلية الهندسة



بنسبة ٧٠٪ من المصريين وبنسبة ٣٠٪ من الأجانب الذين يأتون لمتابعة مساراتهم الجامعية أو الفنية أو الرياضية في باريس وضواحيها، كما يضم البيت مركز ثقافي مصري. المشروع ليس هدفه الوحيد إستقبال الطلاب المصريين، بل إلتقاء ثقافي وحضاري مصري فرنسي.

معلومات عن المشروع

١. عدد الغرف:

١٩٥ غرفة للطلبة - ١٧٧ غرفة مفردة بمساحة ١٥ متر مربع للغرفة الواحدة - ٨ غرف صالحة لأصحاب الهمم بمساحة ٢١ متر للغرفة الواحدة - ٧ غرف مزدوجة (استوديو) بمساحة ٢٠ متر مربع للغرفة الواحدة وصالحة لإستعمال أصحاب الهمم - ٣ أجنحة بمساحة ٣٣ متر مربع للجناح الواحد - صالة متعددة الأغراض بمساحة ٢٠٠ متر مربع وستكون مقرا للمركز الثقافي المصري في فرنسا - صالة رياضية بمساحة ٥٨ متر مربع - صالة جلوس وتلفزيون ٨٥ متر مربع - غرفتين للموسيقى مساحة كل منهما ١٥ متر مربع - ٨ مساحات لإعداد الطعام + تناول الطعام واحدة في كل دور من أدوار المبنى بمساحة ٣٠ متر مربع - قاعة مذاكرة ١٥ متر مربع - قاعة اجتماعات ٣٠ متر مربع - غرفة غسيل ملابس ١٨,٥ متر مربع - ٢ شقة لسكن المسئولين ٩٠ متر مربع لكل منهم.

٢. نسبة إسهام الألواح الشمسية في احتياج المبنى للطاقة:

١٥٥ لوح شمسي قادر على توليد طاقة توازي ٥٦ ألف كيلووات ساعة، والمتوقع أن يحتاج المبنى لطاقة توازي ٣٦٠ ألف كيلووات ساعة بواقع ١٥٪ من إحتياجات المبنى تقريبا.

السيد/ برترون فليبو - الاستشاري المبرمج لجمعية بيت مصر بالمدينة الجامعية (مدير المشروع).

المهندس/ وليد عرفة - مدير دار غرفة للإنشاءات (الشريك المصري في مجموعة الهندسة المعمارية).

المهندس/ سام اشneider - مدير شركة سام لاستشارات الهندسية (الشريك الفرنسي في مجموعة الهندسة المعمارية).

السيد/ استيفان كاباروس - مدير شركة سيكرا فرع فرنسا (الشركة الفرنسية المنفذة لعملية الإنشاءات).

السيد/ كريستوف جوبر - مدير موقع انشاء بيت مصر.

السيد/ جون كريستوف حمصي - مدير شركة نكتون (احد مقاولي الباطن لشركة سيكرا).

وقامت اللجنة الفنية بمتابعة ومراجعة جميع الأعمال ببيت مصر - وقامت بمراجعة مستندات الشروط والمواصفات للمشروع ومقارنتها بما تم تنفيذه علي أرض الواقع. وخلصت اللجنة إلي أن المشروع مطابق للشروط والمواصفات، وتم الانتهاء من تنفيذ المبنى بالكامل - وتم الإستلام الإبتدائي للمبنى في يوم ٢٤ يوليو ٢٠٢٣.

وتم إنشاء «بيت مصر» على مساحة أرض ١٩١٥ متر مربع والمسموح به للبناء بعد إقتطاع حرم الشجرة والالتزام بالردود القانونية للبناء على ٩٦٧ متر مربع داخل المدينة الدولية الجامعية بباريس، ويضم البيت ١٩٥ غرفة تشمل أجنحة، ووحدات سكنية مجهزة لذوي الإحتياجات الخاصة، ويقوم باستقبال الطلبة والباحثين والفنانين والرياضيين

د محمد سعد - رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجددة يُنظر رحلة علمية لطلاب القسم وطلاب الجامعة التكنولوجية ببني سويف إلى مزرعة تربل امر البحثة بالإسماعلية



تحت رعاية الاستاذ الدكتور / حسام الملاحي رئيس الجامعة والاستاذ الدكتور / مجدي عبد القادر نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب وانطلاقاً من حرص كلية الهندسة بجامعة النهضة على تفعيل بروتوكول التعاون بين جامعة النهضة ببني سويف والجامعة التكنولوجية ببني سويف وايضا علي ربط الجانب العلمي بالجانب العملي والتطبيقي، ولتحقيق أعلى استفادة للطلاب، وتخريج مهندسين بمهارات علمية وعملية تواكب تطور سوق العمل، وتحت رعاية الأستاذ الدكتور سالم الخضري - عميد كلية الهندسة والاستاذ الدكتور / سيد عبد القادر وكيل الكلية، نظم قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة بكلية الهندسة برئاسة الدكتور محمد سعد، رحلة علمية لطلاب الجامعتين الى مزرعة تربل ام البحثية بالإسماعلية يوم السبت الموافق ٢ يوليو ٢٠٢٣ لعدد (٥٠) طالب من طلاب قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة بكلية الهندسة جامعة النهضة وطلاب من طلاب الجامعة التكنولوجية ببني سويف.

كان في استقبال الطلاب المهندس / وسيم الحفناوي المدير التنفيذي لمجموعة شركات تربل إم التابعة لها المزرعة البحثية بالإسماعلية وقدم سيادته عرض تقديمي للطلاب أوضح فيه بداية فكرة إنشاء المزرعة البحثية والخطوات التنفيذية التي تمت خلال السنوات الماضية، والرؤية المستقبلية التي يسعى لتنفيذها بالتعاون مع مجموعة من الجامعات والمؤسسات التعليمية داخل وخارج مصر. وكذلك عرض مقترحاته لتوطين تكنولوجيا تصنيع مهمات ومكونات الطاقة المتجددة وتحلية المياه، وتطبيق البحث العلمي في منظومة الزراعة والري، والتنسيق مع الوزارات المعنية لتبني هذا الأفكار والمقترحات. وشدد على ضرورة الاهتمام بالهيدروجين ودمجة في جميع المجالات، مؤكداً أن التعاون مع القطاع الصناعي الكبري في مصر مثل الهيئة العربية للتصنيع ومصانع الإنتاج الحربي قد يحقق المراد، وأن يتم إنتاج وحدات طاقة متجددة مصنعة محلياً.

وإصطحب المهندس وسيم الحفناوي الطلاب في جولة تفقدية لمحتويات المزرعة وعرض أبرز الحلول والتقنيات المستخدمة في الطاقة الكهربائية والمتجددة ومجال تحلية المياه وتدوير المخلفات والزراعة، والتي يتم تطبيقها في مزرعة تربل إم

البحثة
Monthly report of the Faculty of Engineering - JULY 2023 PAGE 12

ثانياً: طاقة الرياح حيث انها تنقسم الى جزئين الجزء الاول توربينة رأسية وقدرتها ٥ كيلو وات والجزء الثاني توربينة (Ducted Turbine) وقدرتها ١ كيلو وات.

ثالثاً: النظام الهجين (طاقة شمسية مع طاقة الرياح) حيث أن الطاقة الشمسية قدرتها ١٢٠٠ وات وطاقة الرياح قدرتها ١٠٠٠ وات. رابعاً: الطاقة الحيوية وهي عبارة عن جزئين الجزء الاول وهي محطة بايوغاز تقليدية صغيرة لتغذية منزل العامل بالمزرعة بالغاز والجزء الثاني وهي محطة بايوغاز الرئيسية وتتغذى ب ٢ طن من الروث مضاف عليه ١ طن من الماء وتنتج محطة البايوجاز من الغاز (٨٠ - ١٠٠ م٣ غاز حيوي) وتنتج من الكهرباء (١٦٠ - ٢٠٠ كيلووات).

خامساً: محطة تحلية المياه وهي محطة لتحويل مياه الآبار المالحة الى مياه صالحة للاستخدام (الأدومي وللري) وقدرتها ١٥ م٣/يوم.

سادساً: طاقة الهيدروجين وطريقة عملها واستخداماتها في الحياة العملية. وأشاد طلاب قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة بكلية الهندسة جامعة النهضة ببني سويف وطلاب الجامعة التكنولوجية ببني سويف بالإمكانيات الهائلة لمزرعة تربل إم البحثية، مؤكداً أنها بالفعل نموذج يجب الاقتداء به وتطبيقه على مستوى الجمهورية لما تضمه من تكامل في جميع المجالات. وإن مزرعة تربل إم حققت انجازاً كبيراً وتعتمد على الاقتصاد الدائري في إدارة المنظومة، بحيث لا يحتاج أى فرد للخروج من المزرعة للحصول على أى شئ حيث توفر طاقة كهربائية ومتجددة نظيفة ومياه محلاة وزراعة طبيعية، وأثنوا على الأداء والتقنيات المطبقة في المزرعة.

التقرير الشهري لكلية الهندسة جامعة النهضة - يوليو 2023 PAGE 13



طلاب قسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجدده أثناء رحلتهم العملية بمزرعة تربل أم البحثيه بالإسماعلية وعلى رأسهم
سيادة د/ محمد سعد رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجدده





طبقا لتعليمات معالي الأستاذ الدكتور حسام الملاحي- رئيس جامعة النهضة و الأستاذ الدكتور/ سالم الخضري - عميد كلية الهندسة نظم الدكتور/ حسن محمود - رئيس لجنة التدريب و الزيارات و الدكتور/ محمد سعد رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجددة تدريب لطلاب القسم مدته أربعة أيام بالمرزعة البحثية بالإسماعلية في الفترة بين ٢ - ٦ يوليو ٢٠٢٣.

أ.د/ سالم الخضري يعبر عن مدى سعادته بتعاون المجتمع المدني مع طلاب كلية الهندسة جامعة النهضة، ويؤدى هذا التعاون إلى وجود خريجين بواكبون إحتياجات السوق المحلى والعالمى

٤. اليوم الرابع: قام المهندس / وسيم الحفناوي المدير التنفيذي للشركة وتناول طاقة الرياح بالمرزعة وتفقد محطة طاقة الرياح الاقضية والراسية حيث انها تنقسم الى جزئين الجزء الاول توربينة رأسية وهي بالتعاون بين مجموعة شركات تربل أم والجامعة البريطانية بمصر وقدرتها ٥ كيلو وات والاخري توربينة (Ducted Turbine) وهي بالتعاون بين مجموعة شركات تربل أم وجامعة عين شمس وقدرتها ١ كيلو وات. ثم تناول محطات طاقة الهجين (طاقة الرياح والطاقة الشمسية) لتوليد الكهرباء بالنظام الهجين (طاقة شمسية مع طاقة الرياح) حيث أن الطاقة الشمسية قدرتها ١٢٠٠ وات وطاقة الرياح قدرتها ١٠٠٠ وات ومكونات النظام الهجين هي (ألواح شمسية وتوربينة أفقية وانفرتور هجين وحمل تفرغ التوربينة وبطاريات شمسية عدد ٢ بطارية قدرة الواحدة منها ١٢ فولت ١٩٠ امبير. ساعة وهيكل معدني لتثبيت الألواح الشمسية واسلاك واكسسوارات كهربائية) ثم جولة لتفقد منظومات محطة الهجين بين طاقة الرياح والطاقة الشمسية وفي ختام اليوم جلسة مناقشة طاقة الرياح والطاقة الهجين.

٥. اليوم الخامس: قام المهندس / وسيم الحفناوي المدير التنفيذي بالمرزعة البحثية والمشراف على تدريب الطلاب وتناول تعريف ومكونات الطاقة الحيوية وتغذية منزل العامل بالمرزعة بالغاز والجزء الثاني وهي محطة بايوغاز الرئيسية وتتغذى ب ٢ طن من الروث مضاف عليه ١ طن من الماء وتنتج محطة البايوجاز من الغاز (٨٠ - ١٠٠ م^٣ غاز حيوي) و تنتج من الكهرباء (١٦٠ - ٢٠٠ كياوات) مكونات محطة البايوجاز هي (غرفة

الاستقبال : ويتم فيها وضع المدخلات ومزجها وتنقيتها وغرفة السحب: ويتم فيها تنظيم السحب للمحطة وغرفة الهضم: وهي غرفة معزولة يتم فيها تحويل المخلفات الى غاز حيوي ومخلفات مهضومة بالكامل وغرفة الناتج: وهي لتجميع المخلفات المهضومة وتستخدمها كسماد ويوجد ايضا صندوق التحكم ومكلمات المنظومة). ثم جولة لتفقد منظومة البيو جاز الصغيرة لتغذية منزل في المرزعة ثم تناول تطبيقات الطاقة الحيوية ثم جولة لتفقد منظومة البيو جاز الرئيسية لتغذية المرزعة بالغاز والكهرباء والسماد العضوي ثم جلسة مناقشة عن الطاقة الحيوية.



طلاب قسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجدده أثناء قيامهم بالتدريب العملي ويرافقهم كلاً من
- المهندس/ وسيم الحفناوى و المهندس/ عباس راضى



Faculty of Engineering

JULY 2023



الرؤية : أن تكون كلية الهندسة متميزة عربياً و إفريقياً و أن تتسم بالإبداع و الابتكار 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 التاسع عشر من مجلة كلية الهندسة جامعة النهضة لمعرفة كل ما هو جديد يرجى متابعتنا عبر وسائل التواصل الإجتماعي شهرياً



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

رئيس التحرير
م.م/ عبدالرحمن الشريف

