

Faculty of Engineering

مجلة شهرية لكلية الهندسة

Magazine

ديسمبر ٢٠٢٤

العدد 36

DEC 2024



١. مجلس كلية الهندسة يعقد اجتماعه الدوري ويناقش قضايا هامة.
٢. قسم الهندسة المدنية يهتم بتطوير طلابه بتدريب الطالب عمليا على الرفع المساحي
٣. تطوير روبوت ذاتي التوازن باستخدام تقنيات الاستشعار والتحكم الذكي
٤. مناقشة مشاريع المقررات الدراسية في قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة
٥. جامعة النهضة تطور مشاريع تكنولوجيا مبتكرة: السيارة الآلية لمكافحة الحرائق وعصا المكفوفين
٦. مشاركة قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة في مؤتمر الشرق الأوسط الدولي لنظم القوى الكهربائية
٧. قسم الهندسة المعمارية ينظم ورشة عمل لتعزيز مهارات التصميم لدى الطلاب
٨. لجنة الكنترول تعقد اجتماعها الثاني لشهر ديسمبر استعدادًا لامتحانات الفصل الدراسي الأول



«الرؤية»

أن تكون كلية الهندسة متميزة عربياً وإفريقياً 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 بإعداد كوادر هندسية متميزة قادرة على الإبداع والابتكار من خلال تقديم برامج أكاديمية معاصرة تنمي الجوانب المعرفية والمهارية والسلوكية لديهم بما يناسب سوق العمل المحلي والإقليمي والدولي ويلبي إحتياجات المجتمع والمشروعات القومية العملاقة وتشجيع البحث العلمي وتطبيق معايير الجودة في كافة أنشطتها الأكاديمية والخدمية.

مجلة كلية الهندسة جامعة النهضة
متخصصة في مجالات العلوم الهندسية
تصدر شهرياً
العدد السادس والثلاثون
ديسمبر 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 دسوقي

أ.د/ أحمد عبد المنعم

د/ محمد سعد

د/رشوان مشهور

أ.م.د/ أحمد دنقل

رئيس التحرير
م.م/ عبدالرحمن الشريف

هيئة التحرير

م/ بسمه عبد الحكيم - م/ ايهاب حمام

م/رضوي ماجد - م/حازم علاء

م/ محمد نبيل - م/عمرو جمال

١. قطاع التدريب الدولي .

٢. قطاع المشاركة المجتمعية.

٣.قطاع التعليم والطلاب.

٤. قطاع مشاريع التخرج.

٥. قطاع مشاريع المقررات الدراسية.

المحتويات

أ.د/ حسام الملاحي - رئيس جامعة النهضة والسادة النواب وعمداء كليتي الهندسة والفنون الجميلة في استقبال نائب سفير الإمارات بالقاهرة وحضور افتتاح معرض "وجوه الجبل

جامعة النهضة تستقبل وفد السفارة الإماراتية في إطار تعزيز التعاون الثقافي والعلمي



لدى الطلاب، وتعزز من وعيم بأهمية الاستدامة البيئية من خلال الفن. جاءت هذه الزيارة متزامنة مع افتتاح معرض «وجوه الجبل»، الذي أقيم تحت رعاية جامعة النهضة، وشهد حضور نخبة من الشخصيات الأكاديمية والفنية. قدم المعرض أعمالاً مميزة للفنانين الإماراتيين لولوة المنصوري وناصر أحمد اليعقوبي، حيث عكست اللوحات والتصاميم المعروضة جمال الطبيعة الجبلية وأهميتها في تحقيق الاستدامة البيئية.

من جانبه، أكد المستشار/ صالح السعدي، نائب سفير الإمارات بالقاهرة، على عمق العلاقات المصرية الإماراتية في مختلف المجالات، مشيراً إلى أن مثل هذه الفعاليات الفنية تعكس روح التعاون والتبادل الثقافي بين البلدين، كما تسلط الضوء على القيم المشتركة التي تجمع بين الشعبين.

واختتمت الزيارة بجولة تفقدية داخل كلية الهندسة، حيث قدم الأستاذ الدكتور/ سالم الخضري شرحاً حول أحدث التطورات في البرامج الأكاديمية والبحثية التي تقدمها الكلية، مؤكداً حرصها على تطوير الشراكات الدولية وتعزيز التعاون مع الجامعات والمؤسسات العالمية. كما أثنى الوفد الإماراتي على الجهود التي تبذلها جامعة النهضة في توفير بيئة تعليمية تدعم الإبداع والابتكار، وتجمع بين الجوانب الأكاديمية والثقافية والفنية في أن واحد.

في إطار تعزيز التعاون الثقافي والعلمي بين مصر ودولة الإمارات العربية المتحدة، استقبلت جامعة النهضة وفداً رفيع المستوى من السفارة الإماراتية، يتقدمه معالي المستشار/ صالح السعدي، نائب سفير الإمارات بالقاهرة، وذلك خلال زيارته لحضور افتتاح معرض «وجوه الجبل» بكلية الفنون الجميلة. وكان في مقدمة مستقبلي الوفد كل من الأستاذ الدكتور/ حسام الملاحي - رئيس الجامعة و الأستاذ الدكتور/ أشرف عمر - نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا إلى جانب الدكتور/ محمد أيوب - نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا إلى جانب الأستاذ الدكتور/ سالم الخضري - عميد كلية الهندسة و الأستاذ الدكتور/ محمد جلال حسن - عميد كلية الفنون الجميلة ، والأستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر- وكيل الكلية ، وكبار أعضاء هيئة التدريس. شهدت الزيارة أجواء من الترحاب والحوار المثمر حول سبل تعزيز التعاون الأكاديمي والثقافي بين الجامعة والمؤسسات العلمية والفنية في دولة الإمارات. وأعرب الأستاذ الدكتور/ سالم الخضري عن سعادته بهذه الزيارة، مؤكداً على أهمية التبادل الثقافي والفني في بناء جسور التواصل بين الشعوب، كما أشار إلى حرص كلية الهندسة على دعم المبادرات التي تجمع بين الإبداع الفني والتطوير المستدام. بدوره، أشاد الأستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر بالدور الكبير الذي تلعبه جامعة النهضة في توفير بيئة تعليمية متكاملة تربط بين الفنون والعلوم والتكنولوجيا، مؤكداً أن مثل هذه الفعاليات تسهم في تنمية الحس الإبداعي

إنجازات كلية الهندسة بجامعة النهضة خلال شهر ديسمبر 2024: مسيرة متواصلة نحو التميز والابتكار

شهدت كلية الهندسة بجامعة النهضة خلال شهر ديسمبر ٢٠٢٤ العديد من الفعاليات والإنجازات التي تؤكد التزامها بتطوير العملية التعليمية وتعزيز مهارات طلابها، بقيادة الأستاذ الدكتور/ سالم الخضري - عميد الكلية، ومتابعة الأستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر - وكيل الكلية، استمرت الكلية في توفير بيئة أكاديمية تجمع بين التعلم النظري والتطبيق العملي لإعداد مهندسين قادرين على الابتكار والمنافسة.

في قسم الهندسة المعمارية، برز معرض «مبادئ تصميم الهندسة المعمارية» الذي استعرض فيه الطلاب مشروعاتهم الإبداعية، إلى جانب تقديم تجربة التدريب الدولي في إيطاليا أمام مجلس الكلية، حيث ناقش الطلاب مدى استفادتهم من التجربة في تطوير مهاراتهم العملية. كما نظم القسم ورشة عمل حول تصميم المجسمات ثلاثية الأبعاد، فيما ركز اجتماع مجلس القسم على تحديث اللوائح الأكاديمية، وجدولة الامتحانات، والاستعداد لمشاريع التخرج.

أما قسم الهندسة المدنية، فقد تميز بمناقشة مشروع المساحة المستوية، الذي أتاح للطلاب تطبيق عملي للمسح الهندسي. كما عقد القسم اجتماعاً أكاديمياً لمناقشة توزيع المقررات الدراسية، واعتماد لجان الامتحانات، والاستعدادات للفصل الدراسي القادم.

في قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة، شارك أعضاء القسم في مؤتمر الشرق الأوسط الدولي لنظم القوى الكهربائية، وناقشوا تطوير المناهج وتجهيز المعامل استعداداً للفصل الدراسي الجديد، إضافة إلى مناقشة مشاريع المقررات الدراسية لتعزيز مهارات الطلاب في التطبيقات العملية.



شهد قسم هندسة الميكاترونكس تنظيم فعالية «Mechatronics Roadmap for New Year ٢٠٢٥»، التي ركزت على تطوير رؤية القسم، إلى جانب اجتماع مشترك مع قسم هندسة الطاقة الكهربائية لمناقشة تحسين العملية التعليمية والاستعداد لمشاريع التخرج. كما قدم طلاب القسم مشاريع مبتكرة لمكافحة الحرائق باستخدام التكنولوجيا الحديثة، وتم بحث نقل معمل الميكاترونكس إلى المبنى الجديد لضمان تحديث بيئة التعلم.

وفي مجال مشاريع التخرج، استعرض طلاب الميكاترونكس أعمالهم ضمن «مشروع التخرج ٢»، والتي تضمنت أنظمة دفع إلكتروني، وتصميم مصاعد ذكية، وتطوير روبوتات ذاتية التوازن، مما يعكس قدرتهم على تطبيق التكنولوجيا في مشاريع هندسية عملية.

تعكس هذه الإنجازات التزام كلية الهندسة بتوفير تجربة تعليمية تجمع بين التفوق الأكاديمي والابتكار العملي. ومع دخول عام جديد، تواصل الكلية جهودها لتطوير برامجها وتعزيز البحث العلمي، بما يضمن تخرج مهندسين متميزين قادرين على مواكبة تحديات سوق العمل.

هيئة تحرير مجلة كلية الهندسة



مجلس كلية الهندسة يعقد اجتماعه الدوري ويناقش قضايا هامة

عقد مجلس كلية الهندسة اجتماعه رقم ١١٥ للفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/٢٠٢٥ يوم الأحد الموافق ١٥ ديسمبر ٢٠٢٤، برئاسة الأستاذ الدكتور/ سالم محمود الخضري، عميد الكلية، وبحضور السادة أعضاء المجلس. الاجتماع الذي بدأ في تمام الساعة العاشرة صباحاً، شهد مناقشة العديد من الموضوعات المحورية التي تهدف إلى تعزيز الأداء الأكاديمي والإداري بالكلية. استهل المجلس أعماله بالتصديق على محضر الاجتماع السابق، ثم قدم السيد عميد الكلية التهنية والشكر للسادة أعضاء المجلس والعاملين بالكلية بمناسبة انتهاء رفع ملفات الجودة وإتمام

على أن تُجرى مقابلات مع المتقدمين في الأسبوع التالي بحضور لجنة متخصصة. ناقش المجلس أيضاً موضوعات تتعلق بالامتحانات الأكاديمية، حيث تقرر تقليل نسبة أسئلة الاختيار من متعدد في الامتحانات النهائية إلى ١٠٪، بالإضافة إلى اعتماد قوائم الطلاب المسجلين في نظام الدراسة الذاتية. في ختام الاجتماع، تقدم الأستاذ الدكتور أشرف دويدار بمقترح إنشاء مشروع مشترك بين الأقسام المختلفة بالكلية، يهدف إلى خدمة المجتمع بمحافظة بني سويف، ويشمل أقسام العمارة، المدنية، الكهربائية، الطاقة المتجددة، والاتصالات، مع التركيز على إدارة المشروعات. وقد لاقى المقترح ترحيباً كبيراً وتمت الموافقة عليه بالإجماع. اختتم الاجتماع الذي استمر حتى الساعة الثالثة والنصف عصراً بالتأكيد على تفعيل القرارات والبدء في تنفيذ الخطط المطروحة، بما يساهم في تطوير العملية التعليمية والبحثية بالكلية وتعزيز دورها في خدمة المجتمع.

كما ناقش التراث المعماري تحت الأرض وتأثير تغير المناخ على العمارة الحديثة، بالإضافة إلى دمج التراث الثقافي مع التصميمات المعمارية باستخدام تقنيات رقمية متقدمة. كما تناول المجلس تقرير التدريب الميداني الذي أجراه الدكتور محمد حمدي في مركز الأبحاث النووية بمدينة دوبرينا بروسيا، والذي شمل برامج تدريبية متقدمة في الأمان الإشعاعي وزيارات للمنشآت البحثية والثقافية. وتمت الموافقة أيضاً على خطة تدريبية لطلاب الكلية في أسوان وأماكن أخرى تشمل أقسام الهندسة الكهربائية، ميكاترونكس، الاتصالات، والهندسة المدنية، مع الإعلان عن فتح باب الاشتراك للطلاب. فيما يخص خطط الجودة، ناقش المجلس متطلبات استكمال أعمال الجودة استعداداً للزيارة المقبلة، وكلف وحدة ضمان الجودة بتوفير ملفات المقررات للأقسام العلمية. كما أعلن عن فتح باب الترشيح لمنصب نائب مدير وحدة ضمان الجودة،



تطوير الكوادر الأكاديمية والتفاعل مع أحدث التقنيات في المعهد المتحد للأبحاث النووية بروسيا

في إطار تطوير الكوادر الأكاديمية وتعزيز الخبرات البحثية في مجال الطاقة النووية، شارك المدرس المساعد المهندس محمد حمدي في البرنامج التدريبي المكثف الذي أقيم في المعهد المتحد للأبحاث النووية بمدينة دونيا في روسيا. استمر البرنامج لمدة خمسة عشر يومًا، متضمنًا مجموعة من الأنشطة الأكاديمية والتطبيقية، بالإضافة إلى زيارات ميدانية للمختبرات والمعامل البحثية، مما أتاح فرصة التفاعل المباشر مع كبار العلماء والمهندسين في مجال الأبحاث النووية، والتعرف على أحدث التقنيات والتطبيقات في هذا المجال الحيوي.

بدأ البرنامج بجلسات تمهيدية حول دور الأبحاث النووية في التطبيقات العلمية والصناعية، مع تقديم شرح تفصيلي عن أنشطة المعهد وأهم المشاريع البحثية التي يعمل عليها. تم تسليط الضوء على أحدث تقنيات الكشف عن الإشعاعات والتسريبات المشعة، بالإضافة إلى مناقشة

تأثير العوامل البيئية على الأمان الإشعاعي وإدارة المواد النووية. تلا ذلك سلسلة من المحاضرات المتخصصة حول تقنيات الأمان النووي، حيث تم استعراض أحدث أساليب الحماية من الإشعاعات، وطرق التعامل مع المواد المشعة، وآليات الرصد والتحكم في المخاطر النووية. شملت الفعاليات الأكاديمية زيارات ميدانية إلى معامل المعهد، حيث تم الاطلاع على التجارب النووية الجارية والتقنيات المستخدمة في تشغيل المفاعلات البحثية، بالإضافة إلى لقاءات مع خبراء في مجال الأمان الإشعاعي وتحليل البيانات النووية. كما تم تخصيص جلسات لمناقشة أحدث التطورات في تكنولوجيا المعجلات النيوترونية، وكيفية استخدامها في التطبيقات البحثية والطبية والصناعية، مع تقديم عروض تفصيلية حول التحديات التي تواجه الباحثين في هذا المجال، والحلول المقترحة للتغلب عليها.



تطبيق التقنيات المتعلمة في بيئات بحثية مختلفة. تلا ذلك حفل تكريم رسمي، حيث تم منح المهندس محمد حمدي شهادة تقدير من المعهد تقديرًا لمشاركته الفعالة في البرنامج التدريبي، والذي شكّل تجربة علمية وعملية غنية، ساهمت في تعزيز خبراته وتوسيع آفاقه في مجال الأبحاث النووية والأمان الإشعاعي.

ميدانية لمرافق الأبحاث النووية، حيث تم التعرف على عمليات تشغيل المعجل النيوتروني، والتفاعل مع المهندسين والعلماء المسؤولين عن تشغيله. تم التطرق إلى المشكلات التقنية التي قد تواجه تشغيل المعجلات، وكيفية التعامل معها باستخدام أحدث الحلول الهندسية. كما تضمن البرنامج تدريبات عملية على استخدام أجهزة الرصد الإشعاعي، وقياس مستويات الإشعاع بدقة، وتحليل البيانات الناتجة عن عمليات القياس. استمرت ورش العمل العملية طوال فترة البرنامج، حيث تم تقديم تدريبات مكثفة على تقنيات الوقاية الإشعاعية، واستخدام المواد الحازجة لتقليل التعرض للإشعاع، مع دراسة تأثير سمك المواد على كفاءة الحماية الإشعاعية. كما تم تخصيص جلسات لاستخدام برامج المحاكاة في تحليل التفاعلات النووية، وتقدير التأثيرات الإشعاعية المختلفة، مما ساعد في تطوير فهم أعمق للآليات النووية المتقدمة. في ختام البرنامج، تم تقديم عرض تفصيلي عن التجربة البحثية خلال فترة التدريب، حيث تم استعراض أهم النتائج التي تم تحقيقها، ومناقشة إمكانيات





طلاب الهندسة المعمارية يستعرضون تجربة التدريب الميداني في إيطاليا أمام مجلس الكلية

وكيفية التعامل مع تأثير التغيرات المناخية على احتياجات المستخدمين لهذه المواقع.

عرض التقرير أمام مجلس الكلية لم يكن مجرد إجراء إداري، بل خطوة أساسية لتعزيز الشفافية والمشاركة في تقييم التجربة. هذا العرض يهدف إلى تقديم نموذج واقعي لكيفية استفادة الطلاب من مثل هذه البرامج، مما يساعد الكلية في تقييم أثر التدريب الدولي وتطوير برامج مماثلة في المستقبل. كما يعكس أهمية ربط التعليم الهندسي بالتجارب العملية الدولية، بما يدعم رؤية الكلية في إعداد خريجين يمتلكون المعرفة والقدرة على الابتكار. تناول العرض أيضًا أساليب دمج التراث الثقافي مع العمارة الحديثة باستخدام تقنيات رقمية متقدمة، مع أمثلة عملية تضمنت تصميم بيئات ألعاب مبتكرة، واستراتيجيات لإعادة إحياء التراث المعماري المتضرر. هذه المحاور تُظهر قيمة التجربة في تمكين الطلاب من التفكير النقدي والإبداعي لمواجهة تحديات واقعية في مجالات العمارة والتراث.

في إطار سعي كلية الهندسة لتطوير العملية التعليمية وتعزيز التجارب الميدانية للطلاب، عُرض تقرير شامل عن تجربة التدريب الدولي التي شارك فيها طلاب قسم الهندسة المعمارية بجامعة باليرمو في إيطاليا، خلال اجتماع مجلس الكلية. أعدت المهندسة المعاونة/ آية ممدوح تقرير بالتعاون مع الطالبين عمرو قرني ومحمد سيد، جاء ليس فقط لتسليط الضوء على هذه التجربة المميزة، ولكن أيضًا لاستعراض مدى تأثيرها على تطوير مهارات الطلاب وربطهم بالتطورات العالمية في مجالات العمارة والتراث. تم تقديم العرض بحضور الأستاذ/ الدكتور سالم الخضري - عميد الكلية، والأستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر - وكيل الكلية، إلى جانب رؤساء الأقسام وأعضاء هيئة التدريس. وركز العرض على تقديم رؤية شاملة حول برنامج التدريب، الذي تضمن استكشاف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تعزيز مواقع التراث التابعة لليونسكو. كما استعرض التقرير محاور رئيسية مثل أهمية التراث المعماري تحت الأرض وأبعاده الثقافية،

عرض تجربة التدريب الدولي: خطوة نحو تطوير مهارات الطلاب وتعزيز التعاون الأكاديمي العالمي

في ختام العرض، استعرض الفريق الشهادات التي حصلوا عليها من التدريب، مع مراجعة شاملة للأهداف التي تم تحقيقها والإنجازات التي حققت قيمة مضافة لخبراتهم الأكاديمية. وقد أكد أعضاء مجلس الكلية على أهمية هذه التجربة في توسيع أفاق التعاون الأكاديمي مع الجامعات العالمية، مشددين على ضرورة مواصلة دعم مثل هذه المبادرات لتطوير العملية التعليمية وإعداد خريجين قادرين على مواجهة التحديات المهنية بمهارات عالمية.

عرض التقرير أمام المجلس يمثل بداية لتعزيز الحوار حول أهمية التدريب الدولي، كما يساهم في وضع أسس لتصميم برامج مستقبلية تجمع بين الابتكار، التطبيق العملي، والتعاون مع مؤسسات عالمية مرموقة.



طلاب الهندسة المعمارية بجامعة النهضة يشاركون في برنامج تدريبي مكثف بإيطاليا حول تقنيات الحفاظ على التراث

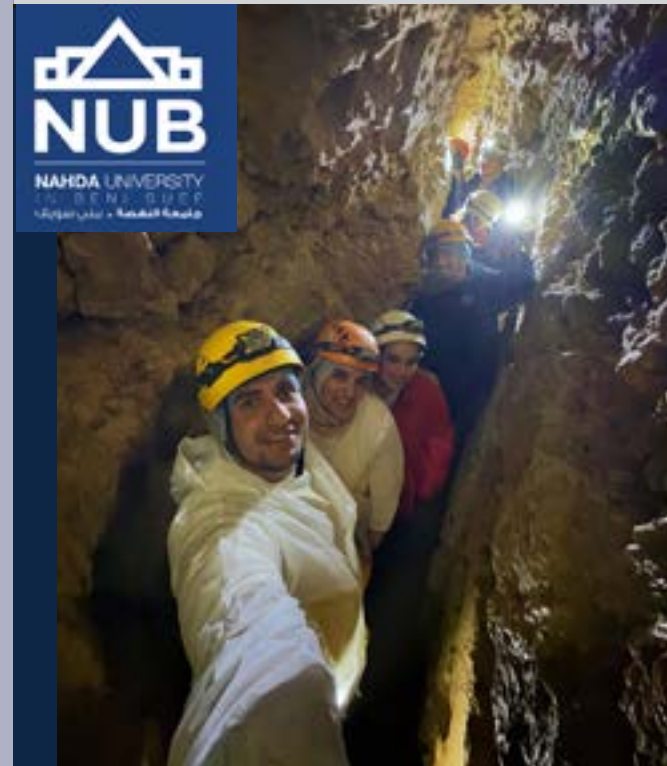
إلى جامعة باليرمو، حيث التقى المشاركون بعدد من أساتذة وباحثي علوم العمارة والتراث، وتم تقديم عروض تفصيلية حول أحدث التطورات في تقنيات الكشف عن الإشعاعات والتسريبات المشعة في المواقع الأثرية. كما تم تخصيص جلسات لمناقشة دور المجتمعات المحلية في الحفاظ على التراث، واستعراض مشاريع ناجحة لإعادة تأهيل المواقع التاريخية، مع التركيز على التراث الإسلامي-النورماني في صقلية، ودوره في تعزيز التنمية الثقافية والسياحية للمنطقة. لم تقتصر الأنشطة على الجانب النظري فقط، بل تضمنت زيارات ميدانية إلى مجموعة من المعالم التراثية البارزة مثل كاتدرائية تشفالو وقصر الزيزا في باليرمو، حيث قُدمت شروحات معمقة عن الأهمية التاريخية والمعمارية لهذه المواقع، وأساليب الترميم المستخدمة للحفاظ عليها. كما شملت الجولة زيارة إلى سراديب الموتى في باليرمو، التي تمثل واحدة من أبرز المعالم التراثية المدفونة تحت الأرض، حيث تعرّف المشاركون على تقنيات صيانة هذا النوع من التراث وطرق توثيقه. واستمرت ورش العمل العملية طوال فترة البرنامج، حيث تم تقديم استراتيجيات مبتكرة لتعزيز استدامة المواقع التراثية، بالإضافة إلى تدريب عملي على استخدام أجهزة متطورة في قياس وتحليل البيانات التراثية.

في إطار سعي جامعة النهضة لتطوير قدرات طلابها وتأهيلهم لمواكبة أحدث التطورات في مجال الحفاظ على التراث الثقافي، شارك طلاب قسم الهندسة المعمارية برفقة المدرس المساعد المهندسة آية ممدوح في البرنامج التدريبي المكثف الذي أقيم في إيطاليا، بالتعاون مع جامعة باليرمو والاتحاد الأوروبي. استمر البرنامج لمدة خمسة عشر يومًا، متضمنًا مجموعة من الأنشطة الأكاديمية والتطبيقية، بالإضافة إلى زيارات ميدانية للمواقع التراثية والتاريخية، مما أتاح للمشاركين فرصة التفاعل المباشر مع الخبراء الدوليين والاطلاع على أحدث التقنيات المستخدمة في توثيق وحماية التراث. بدأ البرنامج بجلسات تمهيدية حول أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في توثيق التراث الثقافي، حيث ناقش الخبراء الدور المتنامي للتكنولوجيا في حفظ المواقع التراثية، مع تسليط الضوء على تأثير التغيرات المناخية والتحديات البيئية التي تهدد استدامة المعالم الأثرية. تلا ذلك سلسلة من المحاضرات المكثفة التي تناولت كيفية دمج التقنيات الرقمية الحديثة في عمليات الحفاظ والتوثيق، مع استعراض تجارب ناجحة لاستخدام تقنيات المسح ثلاثي الأبعاد والنمذجة البارامترية (BIM) في الحفاظ على المباني التاريخية وإعادة تأهيلها. شملت الفعاليات الأكاديمية زيارات ميدانية



عمليات الترميم وإدارة المواقع الأثرية. تلا ذلك حفل تكريم رسمي، تم خلاله توزيع الشهادات على المشاركين تقديرًا لجهودهم في هذا البرنامج التدريبي المتميز، الذي شكّل تجربة علمية وعملية غنية ساهمت في تعزيز معارفهم وتوسيع آفاقهم في مجال الحفاظ على التراث الثقافي.

كما تم تخصيص جلسات لدراسة استراتيجيات التبريد الطبيعي في المباني التاريخية، وأثر التصميمات التقليدية على التحكم في درجات الحرارة، إلى جانب محاضرات حول تأثير المياه على المواقع التراثية وطرق إدارتها للحفاظ على سلامتها. في ختام البرنامج، تم تقديم عروض تفصيلية لنتائج ورش العمل، حيث ناقش المشاركون الحلول المقترحة لتطبيق استراتيجيات الحفاظ الحديثة، وعرضوا مقترحاتهم حول كيفية تحسين



مشاركة قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة في مؤتمر الشرق الأوسط الدولي لنظم القوى الكهربائية



بناءً على تعليمات الأستاذ الدكتور سالم الخضري، عميد كلية الهندسة، والأستاذ الدكتور سيد عبد القادر، وكيل الكلية، ومن منطلق حرص كلية الهندسة بجامعة النهضة وقسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة على المشاركة الفعالة في المؤتمرات العلمية الدولية والمحلية، قام قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة برئاسة الدكتور محمد سعد بالمشاركة في مؤتمر الشرق الأوسط الدولي لنظم القوى الكهربائية، الذي نظّمته كلية الهندسة بشبرا جامعة بنها، والذي عقد في دار الهيئة الهندسية للقوات المسلحة خلال الفترة من الثلاثاء إلى الخميس ١٧ - ١٩ ديسمبر ٢٠٢٤.

ومتخصصين من مختلف أنحاء العالم، مما يسهم في تحسين جودة البحث العلمي ورفع مستوى التعليم في التخصصات المختلفة.

من خلال هذه المشاركات، يتمكن الأساتذة والطلاب على حد سواء من تعزيز مهاراتهم البحثية والعلمية، والتفاعل مع آخر التطورات في مجالاتهم الأكاديمية. كما تتيح لهم الفرصة لتعريف المجتمع الأكاديمي الدولي بالأبحاث التي يتم العمل عليها في القسم. وتعد هذه المشاركات جزءاً أساسياً من تعزيز حضور الكلية في الساحة الأكاديمية الدولية، مما يعكس التزامها بالتميز الأكاديمي والبحثي في مجالات هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة

شارك أعضاء القسم في تنظيم المؤتمر والمساهمة في تقديم الأبحاث العلمية، بالإضافة إلى رئاسة جلسات المناقشة التي تناولت الأبحاث العلمية المتنوعة. وقد تميزت المشاركة بحضور الأستاذ الدكتور محمد أحمد إبراهيم الذي تولى مسؤولية المدير التنفيذي للمؤتمر، بالإضافة إلى مشاركة الأستاذ الدكتور محمد محمود سامي الذي قدم أبحاثاً علمية متميزة في المؤتمر.

تعد المشاركة في المؤتمرات العلمية من أهم وسائل تطوير وتعزيز المعرفة الأكاديمية. حيث تتيح هذه المؤتمرات فرصة للاطلاع على أحدث ما توصل إليه العلم في مجالات التخصص المختلفة. كما توفر هذه الفعاليات العلمية بيئة مثالية لتبادل الأفكار والأبحاث مع علماء



جانب من فعاليات إجتماع سيادة العميد مع رؤساء الأقسام و أعضاء هيئة التدريس



اجتماع مجلس قسم الهندسة المدنية بجامعة النهضة بني سويف

مناقشة الاستعدادات الأكاديمية والمقررات الدراسية وتشكيل لجان الممتحنين للفصل الدراسي الأول

حسين، ود/فاطمة رمضان، ود/ عيبر محمد حسن لعدد ٢٢ طالبًا، ولتدريب ميداني (٢) بإشراف د/ نجلاء جلال الدين فهمي، ود/ محمد حسن عبد المجيد، ود/ اسر عبد الشافي جمال لعدد ١٤ طالبًا. كما تم تشكيل لجان الممتحنين (الممتحن الثاني) وفقًا للمقررات الدراسية المعتمدة، وتم تحديد الممتحنين للمقررات المختلفة وفقًا للمحققين تم إرفاقهما بالمحضر. تم تحديد أسماء الممتحنين الثانويين لمختلف المواد الدراسية في الفصل الدراسي الأول للعام الأكاديمي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، سواء في اللائحة القديمة أو الجديدة. تم اختتام الاجتماع في تمام الساعة الحادية عشرة صباحًا.

لجنة الجودة، لجنة التعزيز والتطوير، لجنة الإعلام، لجنة إدارة سير الامتحانات وشؤون الدراسة، لجنة شؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة، لجنة الإرشاد الأكاديمي، ولجنة الدعم الإلكتروني. كما تم تحديد موعد مناقشة التدريب الميداني (١) و(٢) وفقًا لللائحة القديمة واللائحة الجديدة. تم تحديد مواعيد التدريب الميداني على النحو التالي: بالنسبة لللائحة القديمة، تم تحديد يومي السبت ١٤ ديسمبر ٢٠٢٤ والأحد ١٥ ديسمبر ٢٠٢٤ لمناقشة تدريب ميداني (١) و(٢) بإشراف د/ منصور عبد الرسول ود/ هناء جمال، لعدد ٦ طلاب. أما بالنسبة لللائحة الجديدة، تم تحديد يومي السبت ١٤ ديسمبر ٢٠٢٤ والأحد ١٥ ديسمبر ٢٠٢٤ لمناقشة تدريب ميداني (١) بإشراف أ.د/ مصطفى ديب، ود/ ريهام ماجد

تم التصديق على محضر المجلس السابق (رقم ٣) لشهر نوفمبر ٢٠٢٤ بعد مناقشته، كما تم التأكيد على ضرورة الاستعداد الجيد لامتحانات نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، مع التأكيد على تسليم الامتحانات في الموعد المحدد من قبل الكنترول قبل يوم الامتحان بوقت كافٍ. كما تم عرض المقررات الدراسية المقررة في الترم الثاني للعام الأكاديمي ٢٠٢٤-٢٠٢٥. تم استعراض المقررات المقترحة لهذا الترم، وتم توزيعها على أعضاء هيئة التدريس وأعضاء الهيئة المعاونة في القسم. كما تم اعتماد محاضر اللجان المختلفة للترم الأول للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥، حيث تم التصديق على محاضر اللجان التالية: لجنة الجداول والامتحانات، لجنة الكونتورل، لجنة شؤون أعضاء هيئة التدريس، لجنة التدريب الميداني، لجنة الأنشطة والرحلات، لجنة البحث العلمي،

تم عقد اجتماع مجلس قسم الهندسة المدنية يوم الأحد الموافق ٨ ديسمبر ٢٠٢٤ في تمام الساعة العاشرة صباحًا للعام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥. ترأس الاجتماع الأستاذ الدكتور/ مصطفى ديب هاشم، رئيس قسم الهندسة المدنية، بحضور الأعضاء الذين كانوا جزءًا من الاجتماع وهم: د/ محمد حسن عبد المجيد - أمين المجلس، ود/ نجلاء جلال الدين فهمي، ود/ ياسر عبد الشافي جمال، ود/ هناء جمال صالح، ود/ فاطمة رمضان محمود، ود/ ريهام ماجد حسين، ود/ عيبر محمد حسن. وقد قام بأعمال أمانة سر المجلس د/ محمد حسن عبد المجيد. بدأ الأستاذ الدكتور/ مصطفى ديب هاشم - رئيس المجلس الاجتماع بالترحيب بأعضاء المجلس وافتتح الجلسة بآيات من القرآن الكريم، ثم بدأ في سرد الموضوعات المدرجة في جدول الأعمال لمناقشتها.

الرفع المساحي والاسقاط من اهم العمليات المساحية التي يكتسبها طالب كلية الهندسة اثناء فترة دراسته

في يوم الأحد الموافق ٢٩ ديسمبر ٢٠٢٤، تم مناقشة مشروع المساحة المستوية لطلبة مقرر المساحة الهندسية، والذي تضمن عمل تحشية ورفع لمبنى كلية الهندسة بالقرية الذكية. ترأس لجنة المناقشة كل من الأستاذ مصطفى ديب هاشم، رئيس قسم الهندسة المدنية، والدكتورة عيبر محمد حسن، أستاذ مقرر المساحة الهندسية، والمهندس إيهاب حمام، عضو الهيئة المعاونة لمقرر المساحة الهندسية. خلال المناقشة، قام الطلاب بعرض لوحات المشروع الخاصة بالرفع والتحشية للمبنى، حيث تم التطرق إلى التفاصيل الفنية والتقنية المتعلقة بالعملية، وأهمية جمع البيانات المساحية بدقة. كما تمت مناقشة التوصيات المستقبلية بضرورة عمل رفع مساحي لسور القرية الذكية وكذلك المباني داخلها، مما يعزز دقة البيانات الهندسية ويساعد في تخطيط مشاريع مستقبلية. تعد مشاريع المساحة الهندسية، مثل مشروع المساحة المستوية الذي تم مناقشته، من الأدوات الأساسية في تدريب المهندس المدني، حيث تساهم في تنمية العديد من المهارات الضرورية في مجال العمل، من خلال العمل على مثل هذه المشاريع، يتعلم الطلاب كيفية جمع وتحليل البيانات المساحية، وهو أمر أساسي في تحسين دقة التصميم الهندسية وتحديد مواقع العناصر الهندسية بدقة. بالإضافة إلى ذلك، تتيح هذه المشاريع للطلاب فرصة التعرف على أحدث التقنيات في المسح، مثل أجهزة القياس المتقدمة وأنظمة GPS، وتطوير مهاراتهم في استخدام هذه التقنيات في تنفيذ المشاريع. كما تساهم هذه المشاريع في تعزيز مهارات العمل الجماعي والتنسيق بين أعضاء الفريق، حيث يتم العمل معاً على تنفيذ المهام بشكل منظم وفعال. تعليم الطلاب كيفية تحليل البيانات وتنفيذ الحلول الهندسية المناسبة يساعدهم على اتخاذ قرارات بناء مدروسة وتقديم حلول مبتكرة. ومن خلال المناقشات مع الأساتذة والمختصين، يتعلم الطلاب كيفية تقديم تقارير مفصلة وعرض النتائج بشكل علمي، مما يعزز مهارات التواصل والعرض لديهم، وهي مهارة أساسية في عالم الهندسة.



طلاب الفرقة الاولى
وعمل رفع مساحي كامل
لمبنى كلية الهندسة

ENGINEERING
SURVEYING

” تحت إشراف أ.د/ مصطفى ديب – رئيس قسم الهندسة المدنية ، مناقشة مشروع المساحة المستوية مما يساهم في تنمية مهارات المهندسين المدني من خلال الممارسة العملية للمقرر ”

” قام طلاب مقرر المساحة الهندسية بقسم الهندسة المدنية بعرض مهاراتهم في رفع وتحشية مبنى كلية الهندسة بالقرية الذكية بمساحة 1400 م² ”





"جولة تفقدية للأستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر لمتابعة سير امتحانات الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2024/2025"



وأثناء الجولة، أكد الدكتور سيد عبد القادر على أهمية توفير بيئة نفسية مريحة للطلاب، مشيرًا إلى ضرورة الدعم المعنوي لهم من خلال التعامل اللطيف والمساعدة الفعالة من قبل المراقبين والمشرفين. كما وجه بتقديم الإرشادات اللازمة للطلاب حول كيفية التعامل مع القلق والتوتر خلال الامتحانات، مؤكدًا على أهمية توجيههم للطريقة المثلى للتعامل مع الوقت واستثمار الفرص المتاحة لهم خلال فترة الاختبار.

كما تابع الدكتور سيد عبد القادر الترتيبات المتعلقة بتوزيع الأوراق الامتحانية، وأشار إلى ضرورة توفير نسخ احتياطية من الأسئلة في حال حدوث أي طارئ. بالإضافة إلى ذلك، شدد على أهمية متابعة الطلبة في حال وجود حالات طارئة صحية أو احتياجات خاصة، مع التأكد من توفر الرعاية الطبية اللازمة إذا تطلب الأمر. وتخفيف الضغوط على الطلاب في هذه الفترة الحساسة.

في إطار حرص إدارة الكلية المستمر على ضمان سير عملية الامتحانات بكفاءة وتنظيم عالٍ، قام الأستاذ الدكتور سيد عبد القادر، وكيل الكلية، بجولة تفقدية يوم الاثنين الموافق ٢٠ يناير ٢٠٢٥، للاطمئنان على انتظام سير اللجان الامتحانية وضمان توفير جميع الإمكانات التي تضمن راحة الطلاب خلال فترة الامتحانات. تأتي هذه الزيارة في توقيت حساس قرب نهاية اختبارات الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، حيث سعى الدكتور سيد عبد القادر من خلالها إلى التأكد من توفير بيئة امتحانية مناسبة تساعد الطلاب على أداء الامتحانات بشكل مريح وبدون أي معوقات.

وقد شملت الجولة زيارة عدد من القاعات الامتحانية بمختلف الأقسام، حيث كان يحرص على التأكد من وجود المراقبين في الأماكن المخصصة لهم، وكذلك التأكد من توفر جميع الوسائل التي تسهم في تسهيل الامتحانات مثل توفير وسائل الإضاءة الجيدة، وتنظيم توزيع الوقت بشكل مناسب على الطلاب. كما قام بمراجعة إجراءات الأمن والسلامة داخل القاعات، لضمان عدم حدوث أي تدخل أو مشكلات قد تؤثر على سير الامتحانات.

تنظيم المهام بالكنترول ومناقشة ترتيبات الامتحانات بحضور أعضاء الكنترول وأعضاء هيئة التدريس



لجنة الكنترول بقسم الهندسة المدنية تعقد اجتماعها الثاني لشهر ديسمبر استعدادًا لامتحانات الفصل الدراسي الأول

طبقاً لتعليمات أ.د/ سالم الخضري – عميد كلية الهندسة و أ.د/ سيد عبد القادر – وكيل كلية الهندسة عقدت لجنة الكنترول بقسم الهندسة المدنية اجتماعها الثاني لشهر ديسمبر، يوم الثلاثاء الموافق ١٠ ديسمبر ٢٠٢٤، في تمام الساعة التاسعة صباحاً. جاء الاجتماع ضمن خطة الإعداد لامتحانات نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، بمشاركة أعضاء اللجنة وعدد من أعضاء هيئة التدريس.

ترأس الاجتماع د. محمد حسن عبد المجيد، رئيس الكنترول، الذي رحب بالأعضاء وشكرهم على جهودهم الكبيرة خلال امتحانات منتصف الفصل الدراسي الأول. حضر الاجتماع كل من د. نجلاء جلال الدين فهمي، عضو الكنترول، وم.م صفاء فتحي عبد الرحمن، العضو المعاون، بالإضافة إلى د. مروة ذكري من قسم العلوم الأساسية، ود. مي صلاح عزاز من قسم العمارة.

خلال الاجتماع، تم استعراض مجموعة من الموضوعات المهمة. وبدأت المناقشات بتوزيع الأعباء على أعضاء الكنترول لضمان تنظيم سير العمل خلال امتحانات نهاية الفصل. تقرر أن يقوم د. محمد حسن ود. نجلاء جلال الدين بأعمال استلام أوراق أسئلة الامتحانات، وتخزينها في المكان المخصص بالكنترول، بالإضافة إلى استلام أوراق الإجابة بعد انتهاء الامتحانات بالتعاون مع باقي الأعضاء. كما تم تكليف د. نجلاء جلال الدين، بمعاونة م.م صفاء فتحي، بتجهيز أوراق الإجابة ولوحات الرسم المطلوبة مسبقاً مع ختمها بختم الكنترول.

تناول الاجتماع أيضاً آلية متابعة سير العمل داخل لجان الامتحانات، حيث تم التأكيد على أهمية مرور أعضاء الكنترول على اللجان لإحصاء أعداد الطلاب الحاضرين والغائبين، وحل أي مشكلات قد تواجه الملاحظين أو الطلاب ضمن نطاق اختصاصاتهم.

وفيما يتعلق بأعمال التظلمات، شدد رئيس الكنترول على ضرورة التزام أعضاء اللجنة بفحص التظلمات وفق الأجنحة الأكاديمية للعام الدراسي، مع مراجعة أوراق الإجابة بعناية وإبلاغ الطلاب بنتائج التظلمات بشفافية ودقة.

اختتم الاجتماع في تمام الساعة العاشرة صباحاً، وسط أجواء من التعاون والتنسيق بين الأعضاء. وأكد أ.د/ سالم الخضري، عميد كلية الهندسة، وأ.د/ سيد عبد القادر، وكيل الكلية، دعمهما الكامل لجهود لجنة الكنترول، معربين عن تقديرهما للالتزام الأعضاء بتوفير بيئة امتحانية مميزة تلبي تطلعات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

مناقشة المشاريع والامتحانات وتطوير الجودة بالقسم في الاجتماع رقم (4) للعام الجامعي 2024/2025

عقد مجلس قسم هندسة الاتصالات والحاسبات بجامعة النهضة اجتماعه رقم (4) للعام الجامعي 2025/2024 يوم السبت الموافق 7 ديسمبر 2024، بحضور أ.د/ أحمد عبد المنعم إبراهيم - رئيس القسم، وأ.م.د/ محمود سامي - أمين المجلس، وأ.د/ سميرة إسماعيل ، وأ.م.د/ أحمد عبد الباسط، ود/ عماد تمام، د/ علاء ربيع، مدرس، د/ رامي العسكري ، د/ مصطفى محمود، د/ محمد مراد ، د/ حنفي محمود، د/ محمد عبد الكريم، د/ رمضان بكير.

بدأ الاجتماع بكلمة ترحيب من رئيس المجلس، أ.د/ أحمد عبد المنعم إبراهيم، الذي افتتح الجلسة بآيات من القرآن الكريم. ثم تناول الأعضاء الموضوعات المدرجة في جدول الأعمال.

تم أولاً مناقشة محضر المجلس السابق لشهر نوفمبر 2024، حيث تم استعراضه والموافقة عليه. كما تم تكليف لجنة الجداول القسم بالتنسيق مع لجنة الجداول بالكلية لتجهيز جدول امتحانات نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2025/2024، مع التأكيد على ضرورة الالتزام بمواصفات الورقة الامتحانية عند إعداد الامتحانات.

وفيما يخص مشاريع التخرج، تم التأكيد على تسليم الطلاب لمشاريعهم وفقاً للأجندة المعدة مسبقاً استعداداً للمناقشة المقررة يوم 11 فبراير 2025. كما تم تشكيل لجان مناقشة المشاريع من أعضاء هيئة التدريس بالقسم، مع الموافقة على انتداب الأستاذ الدكتور محمود عبد الله عبد الرحمن من الكلية الفنية العسكرية، والأستاذ الدكتور/ أحمد حسن كامل مدين من جامعة النيل لمناقشة المشاريع.

أما بشأن وحدة ضمان الجودة لبرنامج هندسة الاتصالات والحاسبات، فقد تم فتح باب الترشيح لاختيار نائب مدير الوحدة، وقرر أعضاء المجلس بالإجماع ترشيح الدكتور/ محمد مراد ليكون نائب مدير الوحدة.

وفي إطار تعزيز ثقافة الجودة، تم ترشيح الدكتور/ محمد مراد لعقد الندوات التثقيفية بشأن الجودة لباقي الأقسام طبقاً للإطار المرجعي المعدل. كما تم تكليف الدكتور محمد مراد لمتابعة أعمال الجودة بالقسم قبل موعد الزيارة المرتقبة.

اختتم الاجتماع بتأكيد رئيس المجلس على أهمية متابعة القرارات المتخذة والعمل على تنفيذها بشكل فعال لضمان استمرار تطوير العملية التعليمية وتحقيق أهداف القسم الأكاديمية والإدارية.

اجتماع مجلس قسم هندسة الاتصالات والحاسبات: تجهيزات
لامتحانات ومناقشة مشاريع التخرج وتعزيز الجودة الأكاديمية

جامعة النهضة تطور مشاريع تكنولوجية مبتكرة: السيارة الآلية لمكافحة الحرائق وعصا المكفوفين لخدمة المجتمع

ثم يتم استخدام محرك السيرفو لرش الماء على مساحة واسعة، مما يساعد في إخماد الحريق بشكل فعال. يعد هذا المشروع بمثابة خطوة متقدمة نحو تعزيز القدرة على التعامل مع الحرائق بطريقة أكثر أماناً ودقة، حيث يساهم في تقليل المخاطر المرتبطة بالتدخل البشري في المواقع الخطرة. يتم تنفيذ هذا المشروع تحت إشراف الأستاذ الدكتور أحمد عبد المنعم إبراهيم، رئيس قسم هندسة الاتصالات والحاسبات بجامعة النهضة، الذي يواصل دعم الجهود المبتكرة في تطوير التقنيات الهندسية لتلبية احتياجات المجتمع. يُظهر هذا المشروع التزام قسم هندسة الاتصالات والحاسبات بجامعة النهضة بتطوير حلول تكنولوجية تلبي التحديات الحالية وتساهم في توفير بيئات أكثر أماناً واستدامة.

في إطار الجهود المستمرة لتطوير حلول تكنولوجية مبتكرة في مجال السلامة العامة، تم تنفيذ مشروع السيارة الآلية لمكافحة الحرائق، وهو مشروع يهدف إلى تحسين فعالية التدخل في حالات الطوارئ المرتبطة بالحرائق. يعتمد المشروع على مجموعة من المستشعرات الذكية للتفاعل مع الحرائق والكشف عنها بسرعة وفعالية. تتمثل فكرة المشروع في ثلاثة مراحل رئيسية تبدأ بكشف الحريق، حيث تستخدم السيارة مستشعرات الأشعة تحت الحمراء (IR) لاكتشاف الحريق من خلال قياس شدة الضوء تحت الأحمر. بمجرد اكتشاف الحريق، تقوم السيارة بتحليل القراءات من المستشعرات لتحديد اتجاه الحريق، ثم تتحرك بشكل تلقائي نحو المصدر. عند اقتراب السيارة من موقع الحريق، تتوقف السيارة وتقوم بتفعيل المضخة الخاصة بها،

” قسم هندسة الاتصالات والحاسبات بجامعة النهضة يطور السيارة الآلية لمكافحة الحرائق: ابتكار تكنولوجي لمواجهة الطوارئ

قسم هندسة الاتصالات يساهم في خدمة المجتمع من خلال تحسين شبكات الاتصال، دعم التعليم عن بُعد، تعزيز الأمن، تطوير المدن الذكية، توفير حلول تقنية للمشاكل اليومية، نشر الوعي التكنولوجي، والمشاركة في الأبحاث التي تدعم التنمية المستدامة.



السيارة الآلية لمكافحة الحرائق: ابتكار تكنولوجي للتعامل الذكي مع الطوارئ

تلقائيًا عند انخفاض شدة الضوء المحيط في الليل، ويقوم بإيقاف الإضاءة خلال النهار عندما يكون الضوء الطبيعي كافيًا. يساهم هذا النظام في تقليل استهلاك الطاقة بشكل كبير، خاصة في الأنظمة الخارجية والعامة، حيث يضمن تشغيل الإضاءة فقط عندما تكون الحاجة إليها ماسة، مما يقلل من الفاقد الكهربائي ويوفر في تكاليف الطاقة. يأتي هذا المشروع تحت إشراف الأستاذ الدكتور أحمد عبد المنعم إبراهيم، رئيس قسم هندسة الاتصالات والحاسبات بجامعة النهضة، الذي يدعم دائمًا مثل هذه الابتكارات التكنولوجية التي تساهم في تحسين البيئة وتحقيق استدامة أفضل في استخدام الموارد.

في إطار تعزيز الابتكار التكنولوجي وتطوير حلول ذكية تساهم في توفير الطاقة، تم تنفيذ مشروع نظام الإضاءة الأوتوماتيكي الذي يهدف إلى التحكم في الإضاءة تلقائيًا بناءً على مستويات الإضاءة المحيطة. يعتمد هذا النظام على استخدام مقاومة ضوء (LDR) كأداة استشعار لقياس شدة الضوء المحيط، حيث تتغير قيمة المقاومة مع تغير شدة الضوء، مما يسمح للنظام بالتفاعل مع البيئة المحيطة بشكل ذكي. تقوم الدائرة المتكاملة IC 555 بمعالجة الإشارة المستخلصة من المستشعر والتحكم في تشغيل الريلاي، الذي يعمل كمفتاح لإدارة الأضواء ذات الطاقة العالية مثل مصابيح الشوارع أو أضواء الحدائق أو الأنظمة الخارجية الأخرى. النظام يعمل على تشغيل الأضواء

حلول مبتكرة للمكفوفين: عصا تعتمد على المستشعرات الذكية

مستشعر فوق صوتي لقياس المسافة بين الشخص والعقبات في طريقه. عند اكتشاف عقبة، يقوم النظام بإصدار تنبيه صوتي عبر البازر لتنبيه المستخدم. كما يتم استخدام الدائرة المتكاملة (الأردوينو) لتحليل البيانات والتحكم في التنبيه الصوتي والمخرجات الأخرى. يساعد هذا المشروع المكفوفين على التنقل بأمان دون الحاجة إلى مساعدة من الآخرين، مما يعزز من استقلاليتهم ويساهم في توفير بيئة أكثر أمانًا لهم. تأتي أهمية هذه المشاريع في قدرتها على توفير حلول مبتكرة وفعالة للمكفوفين وللمجتمع بشكل عام. من خلال استخدام التقنيات الحديثة، يمكن تحسين الأمان والاستقلالية للأفراد ذوي الإعاقة، مما يساهم في تعزيز اندماجهم في المجتمع. بالإضافة إلى ذلك، تعكس هذه المشاريع الدور الحيوي الذي يلعبه الابتكار التكنولوجي في تقديم حلول عملية للمشاكل التي يواجهها هؤلاء الأفراد في حياتهم اليومية. تحت إشراف الأستاذ الدكتور/ أحمد عبد المنعم إبراهيم - رئيس قسم هندسة الاتصالات والحاسبات بجامعة النهضة، يواصل القسم العمل على تطوير مشاريع تكنولوجية تساهم في تحسين حياة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.

في إطار التزام قسم هندسة الاتصالات والحاسبات بجامعة النهضة بتطوير حلول تكنولوجية مبتكرة لخدمة المجتمع، تم تنفيذ مشروعين مبتكرين يهدفان إلى تحسين حياة الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك باستخدام تقنيات حديثة تساعد في تسهيل حياتهم اليومية. يعد مشروع السيارة الآلية لمكافحة الحرائق خطوة هامة نحو تحسين استجابة الطوارئ باستخدام التقنيات الحديثة. يعتمد المشروع على مجموعة من المستشعرات لكشف الحرائق والتفاعل معها بفعالية. يستخدم المشروع مستشعرات الأشعة تحت الحمراء (IR) لاكتشاف الحريق، حيث يتم قياس شدة الضوء تحت الأحمر. بناءً على هذه القراءات، تقوم السيارة باتخاذ قرارات ذكية للتحرك نحو الحريق، وعند الاقتراب من مصدر الحريق، تقوم بتفعيل المضخة لاستخدام محرك السيرفو لرش الماء على المساحة المتأثرة، مما يساعد على إخماد الحريق. يعكس هذا المشروع التزام قسم هندسة الاتصالات والحاسبات بتطوير حلول مبتكرة تساهم في تحسين السلامة العامة وتقليل المخاطر في حالات الطوارئ. مشروع عصا المكفوفين هو ابتكار آخر يهدف إلى تحسين حياة الأشخاص المكفوفين من خلال توفير وسيلة تكنولوجية تساهم في تمكينهم من التنقل بشكل آمن. يعتمد المشروع على





طلاب هندسة الميكاترونكس يبدعون في مشروع Elevator System



فوزي. أظهر الفريق مستوى عاليًا من التعاون والإبداع في تطوير النظام. يعكس المشروع جهود جامعة النهضة في دعم طلابها وتوفير بيئة تعليمية متميزة تجمع بين الجانبين النظري والعملي. يمثل مشروع «Elevator System Project» نموذجًا ناجحًا لتطبيق تقنيات الميكاترونكس في تقديم حلول عملية ومبتكرة، مما يعزز من مهارات الطلاب ويؤكد التزام الجامعة بتطوير قدراتهم لمواجهة تحديات سوق العمل.

في يوم الأحد الموافق ٢٢ ديسمبر ٢٠٢٤، قام الدكتور أحمد محمود بمناقشة مشاريع مادة «Mechatronic System Design»، وكان من أبرزها مشروع «*Elevator System Project*». يهدف المشروع إلى تصميم وتنفيذ نظام مصعد متكامل بثلاثة طوابق، يجمع بين المكونات الميكانيكية والكهربائية والبرمجية في نظام ميكاتروني متطور. يعتمد المشروع على استخدام محرك التيار المستمر مع جسر H للتحكم في الاتجاه، وأجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء للكشف عن الطوابق، بالإضافة إلى الأزرار وشاشة مكونة من ٧ أجزاء لعرض الطابق الحالي واتجاه الحركة. استخدم متحكم Arduino كوحدة رئيسية لمعالجة البيانات وضمان دقة التحكم في كافة المكونات. كما تضمنت تصميمات المشروع تقنيات لإزالة ارتداد الأزرار، مما عزز من كفاءة واستقرار النظام. تمت تجربة النظام لضمان كفاءة عمله، حيث أظهرت الاختبارات دقة أجهزة الاستشعار في تحديد الطوابق واستجابة المحرك بشكل سلس دون تجاوز الحدود المحددة. ركز الفريق على تحقيق تكامل مثالي بين مكونات النظام لضمان عمله بفعالية وموثوقية. شارك في المشروع فريق طلابي متميز ضم: جاسمن خالد حسين، رحاب أيمن عبدالله، يوسف وليم سعد، محمد ماجد محمد، محمد حمدي عبد التواب، مصطفى محمود حسين، محمد علاء الدين إسماعيل، شهاب عصام عدلي، حمزة عمرو إبراهيم، عبدالله عادل محمد، وعبدالله إيهاب

تطوير روبوت ذاتي التوازن باستخدام تقنيات الاستشعار والتحكم الذكي

النقل الذاتي والمركبات المستقلة. كما يمثل المشروع نموذجًا عمليًا للأنظمة الذكية المتطورة المستخدمة في الصناعة والبحث العلمي، مما يجعله منصة متميزة للتعلم والابتكار. واجه المشروع بعض التحديات، منها تصميم هيكل ميكانيكي يتسم بالمتانة والخفة لتقليل وزن الروبوت مع الحفاظ على توازنه، وتحسين دقة الاستشعار من خلال دمج مستشعرات مختلفة للحصول على قراءات أكثر موثوقية، بالإضافة إلى ضبط معايير خوارزمية PID لتحقيق أفضل استجابة لحركة الروبوت. هذا المشروع يُبرز أهمية الجمع بين النظريات الهندسية والتطبيقات العملية لتطوير أنظمة ذكية تلي احتياجات المستقبل وتساهم في تعزيز الابتكار في مجالات متعددة.



مشروع «Self Balancing Robot» الذي تم عرضه يوم الأحد الموافق ٢٢ ديسمبر ٢٠٢٤، ضمن مادة «Introduction to Mechatronics» تحت إشراف الدكتور عمرو محمد ربيع، يُعد نموذجًا عمليًا يجسد التكامل بين المعرفة النظرية والتطبيقات العملية في مجال هندسة الميكاترونكس. تم تطوير المشروع بواسطة الطالب أحمد خالد عبد الفتاح، بهدف تصميم روبوت متوازن ديناميكيًا يعمل على عجلتين باستخدام تقنيات استشعار وتحكم متقدمة. يعتمد الروبوت على مجموعة من المستشعرات الدقيقة مثل الجيروسكوب ومقياس التسارع لتحليل الزاوية والموقع اللحظي للروبوت. يتم استخدام خوارزميات التحكم الشبيهة مثل PID Control Algorithm لضبط حركة العجلات بشكل مستمر استجابةً للتغيرات التي تحدث في وضعية الروبوت، مما يضمن الحفاظ على التوازن ومنع السقوط. يهدف المشروع إلى تحقيق التوازن الديناميكي من خلال تعديل وضعية الروبوت باستمرار بناءً على بيانات الاستشعار، وتحليل ومعالجة الإشارات الحسية في الوقت الفعلي لإصدار أوامر للتحكم في الحركات. يعكس المشروع القدرة على تطبيق التقنيات الحديثة ودمج البرمجة مع تصميم الأنظمة المدمجة والتحكم الآلي، مما يجعله محاكاة عملية لأنظمة متقدمة تُستخدم في الروبوتات الذكية. أهمية المشروع تتجلى في تعزيز مهارات الطلاب في مجالات البرمجة، الإلكترونيات، وتصميم الأنظمة المدمجة، إلى جانب تقديم حلول مبتكرة تُطبق في روبوتات

المشروع الثاني: نظام مكافحة الحرائق باستخدام الأردوينو

يركز هذا المشروع على تصميم نظام إلكتروني مبتكر للكشف المبكر عن الحرائق، مما يساهم في تعزيز السلامة وتقليل الخسائر البشرية والمادية. يعتمد النظام على لوحة **Arduino** التي تستقبل بيانات حساسات ****الحرارة والدخان****. حيث تتم معالجة البيانات فورًا لتحديد مستوى الخطر، وعند اكتشاف أي ارتفاع غير طبيعي في درجات الحرارة أو كثافة الدخان، يتفاعل النظام تلقائيًا لتشغيل مضخات المياه أو رشاشات الإطفاء للحد من انتشار الحريق والسيطرة عليه قبل تفاقم الوضع.

بالإضافة إلى ذلك، يرسل النظام ****تنبيهات فورية**** عبر رسائل الهاتف المحمول إلى السكان أو المسؤولين عن المبنى، كما يمكن عرض التحذيرات على ****شاشة LCD**** مدمجة داخل النظام، مما يتيح استجابة سريعة لأي طارئ. ويتميز النظام بوجود ****وحدة تحكم يدوية**** تتيح الإطفاء اليدوي أو إعادة ضبط النظام بعد معالجة المشكلة لضمان استعادة الوضع الطبيعي للمبنى.

يهدف المشروع إلى توفير حل ****ذكي ومستدام**** لأنظمة السلامة في المباني السكنية، المكاتب، المصانع، والمنشآت العامة، حيث يعتمد على تقنيات موفرة للطاقة لضمان كفاءة تشغيل عالية واستمرارية العمل لفترات طويلة دون الحاجة إلى صيانة متكررة. كما يمكن تطوير النظام مستقبلاً بإضافة ****إنترنت الأشياء (IoT)**** لربط النظام مع أنظمة المراقبة والأمن في المبنى، مما يعزز مستوى الحماية.

المشروع الأول: روبوت مكافحة الحرائق.

يهدف هذا المشروع إلى تطوير نظام ذكي للكشف عن الحرائق وتسرب الغاز في المباني، حيث يراقب البيئة باستمرار لاكتشاف أي خطر محتمل. عند اكتشاف حريق أو تسرب غاز، يعمل النظام تلقائيًا على فصل مصادر الغاز والكهرباء لمنع تفاقم المشكلة، كما يرسل تنبيهات فورية عبر رسائل الهاتف المحمول إلى السكان أو المسؤولين عن المبنى، مع عرض التحذيرات على شاشة LCD مدمجة لزيادة الوعي بالخطر. بالإضافة إلى ذلك، يتميز النظام بوجود نظام تحكم يدوي يتيح للمستخدمين إعادة الوضع الطبيعي بعد معالجة المشكلة، مما يضمن استعادة الأمان الكامل للمبنى.

يعتمد المشروع على تقنيات حديثة لضمان كفاءة الأداء واستجابة سريعة وفعالة، مما يجعله مناسبًا للتطبيق في المنازل والمكاتب والمصانع والمنشآت العامة. يهدف هذا النظام إلى تقليل الخسائر البشرية والمادية عبر الاستجابة الفورية للحوادث المحتملة، كما أنه يتميز بتصميم مستدام يضمن استمرارية التشغيل مع استهلاك منخفض للطاقة.

تم تنفيذ المشروع من قبل فريق من الطلاب المتميزين. وهم: حسام أحمد صالحين، عبد الرحمن علي محمد، أنس هشام، أحمد محمود شعبان، عمر محمد عبد التواب، محمد رسلان عبيد، أنس عصام، عبد الرحمن عامر جودة، زياد خالد إيهاب، يوسف أحمد، ريم عوض تركي، ومصطفى عبد الموجود.

طلاب كلية الهندسة بجامعة النهضة يقدمون حلولاً مبتكرة لمكافحة الحرائق باستخدام التكنولوجيا الحديثة



عبد التواب، محمد رسلان عبيد، أنس عصام، عبد الرحمن عامر جودة، زياد خالد إيهاب، يوسف أحمد، ريم عوض تركي، ومصطفى عبد الموجود، حيث أظهروا التزامًا بالتقنيات الحديثة والتفكير الإبداعي. تم تنفيذ المشروع بدعم من جامعة النهضة، التي توفر بيئة تعليمية متطورة وتشجع الابتكار الهندسي، مما يعكس التزامها بتخريج كوادر قادرة على مواجهة تحديات المستقبل بكفاءة.

قسم هندسة الميكاترونكس | كلية الهندسة جامعة النهضة



يهدف هذا المشروع إلى تطوير نظام ذكي للكشف عن الحرائق وتسرب الغاز في المباني، مما يعزز معايير السلامة ويقلل من مخاطر الحوادث. يعتمد النظام على مستشعرات متقدمة تراقب البيئة باستمرار، وعند اكتشاف خطر مثل الحريق أو تسرب الغاز، يتفاعل تلقائيًا بفصل مصادر الغاز والكهرباء وإرسال تنبيهات فورية عبر رسائل الهاتف المحمول وعرض التحذيرات على شاشة LCD مدمجة. كما يتيح نظام التحكم اليدوي إعادة الوضع الطبيعي بعد معالجة المشكلة لضمان الأمان. يمثل المشروع ابتكارًا يجمع بين الذكاء التكنولوجي والسلامة، مما يجعله مناسبًا للتطبيق في المنازل والمكاتب والمصانع. يعتمد على تصميم مستدام يضمن كفاءة الطاقة واستمرارية التشغيل. يهدف إلى تقليل الخسائر البشرية والمادية عبر استجابة سريعة وفعالة لأي خطر محتمل. شارك في تنفيذ المشروع فريق من الطلاب المتميزين: حسام أحمد صالحين، عبد الرحمن علي محمد، أنس هشام، أحمد محمود شعبان، عمر محمد

كلية الهندسة جامعة النهضة - جيل سابق بكرة طلاب مشروع تخرج 2" يستعرضون آخر تطورات مشاريعهم بحضور خبراء في الإلكترونيات



نظام كشف الحرائق والغاز

يهدف هذا المشروع إلى تطوير نظام ذكي وشامل للكشف عن الحرائق وتسرب الغاز في المباني، بما يعزز من معايير السلامة ويقلل من احتمالية وقوع الحوادث. يعتمد النظام على استخدام مستشعرات متقدمة للهب والغاز، حيث تتم مراقبة البيئة بشكل مستمر للكشف عن أي إشارات خطر. عند اكتشاف مشكلة مثل الحريق أو تسرب الغاز، يتفاعل النظام تلقائيًا من خلال تنفيذ مجموعة من الإجراءات الفورية التي تضمن سلامة المبنى وسكانه. يعتمد النظام على فصل مصادر الغاز والكهرباء بشكل تلقائي وأمن فور اكتشاف أي خطر، مما يمنع تفاقم المشكلة ويحد من الأضرار المحتملة. كما يقوم النظام بإرسال تنبيهات فورية عبر رسائل الهاتف المحمول إلى سكان المبنى أو المسؤولين عنه، لضمان سرعة الاستجابة. بالإضافة إلى ذلك، يتم عرض التحذيرات على شاشة LCD مدمجة بالنظام، مما يتيح للأفراد الموجودين داخل المبنى التعرف على طبيعة الخطر والتصرف بشكل سريع وفعال. يتميز النظام بوجود خاصية التحكم اليدوي التي تتيح إعادة ضبط النظام بسهولة بعد معالجة المشكلة، مما يجعله مرناً وقابلًا للتكيف مع مختلف الظروف.

تم تصميم هذا النظام ليكون متعدد الاستخدامات، حيث يمكن تطبيقه في المنازل، المكاتب، المصانع، والمرافق العامة. يتميز بكفاءة عالية ومرونة كبيرة، ويعمل باستخدام تقنيات متطورة توفر استجابة سريعة ودقيقة، مما يجعله حلاً مبتكرًا لتعزيز السلامة في الأماكن المختلفة.

في يوم السبت الموافق ٢١ ديسمبر ٢٠٢٤، عقد كل من الدكتور جمال دسوقي، والدكتور عمرو ربيع، والدكتور أمير علي كامل بروفة تحضيرية مع طلاب مادة «مشروع تخرج ٢»، لمناقشة آخر التطورات التي أجريت على مشاريعهم. حضر البروفة الدكتور أحمد زهران، مدير شركة PE Module، وأحد أبرز الشخصيات في مجال الإلكترونيات، حيث قدم ملاحظات قيمة ساعدت في تحسين التصميمات وتعزيز جودة المشاريع. كان الاجتماع فرصة مميزة للجمع بين الخبرات الأكاديمية والتطبيقات العملية. ركز المشروع الرئيسي على دراسة شاملة لتكنولوجيا آلات البيع، حيث تم تحليل التصميم الميكانيكي والمكونات الهيكلية والتكوينات الكهربائية لهذه الآلات. تناول المشروع أيضًا دراسة تفصيلية لأنظمة الدفع المختلفة المستخدمة، بما في ذلك المدفوعات النقدية، البطاقات المصرفية، الدفع عبر الهاتف المحمول، والعملات المشفرة. تم تحليل المزايا والتحديات والاتجاهات المستقبلية لكل نظام دفع، مما يعكس السعي لتحقيق دمج بين التعليم النظري والتطبيق العملي.

تميز الاجتماع بروح التعاون بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، حيث

ساعد الدكتور أحمد زهران بخبرته العملية في توجيه الطلاب نحو تحسين التصميمات وإضافة تقنيات متقدمة. وأكد الحضور أهمية مثل هذه الاجتماعات التحضيرية في دعم الطلاب وتمكينهم من مواجهة التحديات بثقة. شارك في تنفيذ المشروع فريق من الطلاب الطموحين الذين أظهروا التزامًا وإبداعًا في تطوير المشروع، وضمت القائمة: بولا نسيم سعد، يوسف مجدي حبيب، رامي عماد فتحي، عبد الحليم المنشاوي، محمود خالد محمود، وعبد الرحمن علي سيد. عمل الفريق بجدية على استكشاف أحدث التقنيات وتطبيقها في مشروعهم، مع التركيز على تقديم حلول مبتكرة تلي احتياجات السوق. جاءت هذه البروفة ضمن سلسلة الجهود التي تقدمها جامعة النهضة لدعم طلابها، حيث توفر بيئة تعليمية محفزة ومعامل حديثة. يعكس المشروع قدرة الطلاب على تطبيق المعرفة النظرية في تقديم حلول عملية مبتكرة، مما يعزز من مكانة الجامعة كمؤسسة تعليمية تسعى إلى تحقيق التميز وإعداد خريجين قادرين على مواجهة تحديات المستقبل بثقة وكفاءة.

قسم الهندسة المعمارية يعقد جلسة تقييم لطلاب التدريب الميداني لتعزيز المهارات التطبيقية وربط المعرفة النظرية بالواقع العملي

يعد التدريب الميداني لطلاب قسم الهندسة المعمارية عنصراً أساسياً في العملية التعليمية، حيث يمثل حلقة الوصل بين الدراسة النظرية والتطبيق العملي، مما يساعد الطلاب على تطوير مهاراتهم المهنية والاستعداد للحياة العملية. وفي هذا السياق، عقد قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة بجامعة النهضة جلسة مناقشة لطلاب التدريب الميداني للفصل الدراسي الأول، بهدف تقييم تجربتهم الميدانية وتحليل مدى استفادتهم من الفرص التدريبية المتاحة. تناولت الجلسة عدة محاور مهمة، أبرزها أهمية التدريب الميداني في تعزيز الخبرات العملية، وتحليل المشروعات الهندسية، والتفاعل مع بيئات العمل الحقيقية. كما ناقش أعضاء هيئة التدريس مع الطلاب مدى توافق البرامج التدريبية مع متطلبات سوق العمل، وأهمية ربط المعرفة



الأكاديمية بالواقع الهندسي من خلال التعامل مع المشروعات الفعلية، والتفاعل مع المهندسين المحترفين، وتطوير مهارات حل المشكلات الهندسية. أكد الطلاب خلال المناقشة أن التدريب الميداني ساعدهم في اكتساب رؤية أعمق حول الممارسات المهنية، وعزز من قدرتهم على اتخاذ قرارات هندسية مستندة إلى خبرة ميدانية حقيقية. كما تم استعراض التحديات التي واجهوها، واقتراح حلول لتحسين تجربة التدريب في المستقبل. شدد أعضاء هيئة التدريس على أهمية أن يكون الطلاب أكثر تفاعلاً ومبادرةً خلال فترة التدريب، من خلال الانخراط في مهام عملية متنوعة، وطرح الأسئلة، والاستفادة من خبرات المهندسين والمشرفين الميدانيين. كما تم تقديم توصيات لتعزيز تجربة التدريب الميداني، من بينها زيادة التعاون مع الشركات والمكاتب الهندسية، وتوسيع نطاق فرص التدريب لتشمل مشاريع كبرى في مجالات الهندسة المستدامة والتصميم الذكي تواصل كلية الهندسة بجامعة النهضة تطوير أعلى مستويات التأهيل لطلابها، بما يتماشى مع التطورات العالمية في مجال الهندسة المعمارية.



إجتماع مجلس قسم الهندسة المعمارية



تكاليفات و مناقشات حول مشروعات التخرج والتدريب الدولي وجدول الامتحانات

محاضرات تدريبية حول مشروع ISB خلال إجازة منتصف العام. حدد المجلس موعد مناقشة مشروع التخرج للعام الأكاديمي الجاري، حيث ستناقش مشروعات التخرج ١ يوم الثلاثاء ٢١ يناير، بينما ستناقش مشروعات التخرج ٢ يوم الأربعاء ٢٢ يناير. كما تقرر تعيين الأستاذ الدكتور هشام عارف والأستاذ الدكتور شريف العطار كمحكمين خارجيين لتقييم هذه المشروعات. ناقش المجلس تقارير سير العملية التعليمية، مع التأكيد على أهمية الالتزام بحضور المحاضرات وتعويض أي غيابات بمحاضرات إضافية. كما اعتمد قائمة الممتحنين الثانئين للمقررات الدراسية في الفصل الحالي لضمان جودة التقييم. استعرض المجلس مقترح جدول امتحانات نهاية الفصل الدراسي الأول، وتم الإعلان عنه بعد التأكد من خلوه من أي تعارضات بين المقررات الدراسية. كما شدد على ضرورة مراعاة احتياجات الطلاب المتعثرين وإعلان الجدول عبر القنوات الرسمية لكلية لضمان وصول المعلومات إلى جميع الطلاب. كلف المجلس أعضاء لجنة تحديث اللوائح بإجراء التعديلات المطلوبة.

عقد مجلس قسم الهندسة المعمارية اجتماعه الدوري يوم الثلاثاء الموافق ٣ ديسمبر ٢٠٢٤، برئاسة الدكتور/ رشوان المشهور، رئيس القسم، وبحضور أعضاء هيئة التدريس بالبرنامج. بدأ الاجتماع بالترحيب بالحضور والتصديق على محضر الاجتماع السابق، قبل الانتقال إلى مناقشة مجموعة من القضايا المهمة التي تهدف إلى تعزيز العملية التعليمية وتطوير الأداء الأكاديمي والإداري بالقسم. ناقش المجلس الجهود المبذولة في مشروع «توريتاج»، حيث تم تكليف المهندسة أية ممدوح والطلاب عمرو قرني ومحمد سيد بإعداد تقرير شامل عن فترة تدريبهم في إيطاليا. وأوصى المجلس بتنظيم ثلاث محاضرات تعريفية حول التجربة: الأولى في مجلس الكلية، والثانية موجهة للطلاب، والثالثة مخصصة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة. كما قرر المجلس ترشيح المهندسة إسراء رمضان للمشاركة في برنامج التدريب القادم في إسبانيا. وفي إطار تطوير مهارات الطلاب، تم تكليف الأستاذ الدكتور أسامة الراوي والأستاذ الدكتور أسامة النحاس بتقديم

قسم الهندسة المعمارية ينظم ورشة عمل لتعزيز مهارات التصميم لدى الطلاب

في إطار حرص قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة على تنمية المهارات الإبداعية للطلاب وتعزيز قدراتهم العملية، نظم القسم ورشة عمل متخصصة تحت عنوان «تصميم المجسمات ثلاثية الأبعاد». أقيمت الورشة يوم الخميس الموافق ٢٨ نوفمبر ٢٠٢٤، في الفترة من الساعة الحادية عشرة صباحًا حتى الثانية ظهرًا، وشهدت مشاركة طلابية واسعة من الفرقتين الأولى والثانية ضمن برنامج الهندسة المعمارية.

أشرف على الورشة الدكتورة/ دينا كساب ، التي أكدت على أهمية الجمع بين الجانب النظري والتطبيقي في التعليم المعماري، بهدف إعداد مهندسين معماريين قادرين على الإبداع والابتكار. كما ساهمت المهندسة ليديا جورج، عضو هيئة معاونة، بدور بارز من خلال تقديم شرح مفصل حول أحدث الأدوات والتقنيات المستخدمة في النمذجة ثلاثية الأبعاد. وأشرفت المهندسة رهام محمد، عضو هيئة معاونة، على تنفيذ التطبيقات العملية للورشة، حيث ساعدت الطلاب في تحويل أفكارهم التصميمية إلى نماذج ملموسة.

وقد ركزت الورشة على تدريب الطلاب على استخدام تقنيات النمذجة ثلاثية الأبعاد من خلال تطبيقات عملية مبتكرة، مما أتاح لهم فرصة تطوير مهاراتهم التصميمية بشكل يواكب متطلبات سوق العمل. وشهدت الورشة أجواء تفاعلية حماسية، حيث أبدى الطلاب حماسهم واستفادتهم الكبيرة من الأنشطة التي عُرضت.

تأتي هذه الورشة ضمن جهود قسم الهندسة المعمارية المستمرة لتوفير بيئة تعليمية متكاملة تجمع بين الدراسة الأكاديمية والتطبيق العملي، بهدف تخريج مهندسين معماريين متميزين ومؤهلين للتفوق في حياتهم المهنية.



طلاب الهندسة المعمارية يستعرضون إبداعاتهم في معرض مبادئ تصميم الهندسة المعمارية

في أجواء مفعمة بالإبداع والحيوية، نظم قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة يوم الاثنين الموافق ٢٣ ديسمبر ٢٠٢٤، معرضًا متميزًا لعرض أعمال طلاب مقرر «Principles of Architecture Design Studio». الحدث، الذي استمر من الساعة العاشرة صباحًا حتى الثانية ظهرًا، شهد حضور الدكتور/ رشوان تحسين المشهور - رئيس القسم، والدكتورة/ دينا كساب أستاذ المقرر، إلى جانب عدد من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، الذين أبدوا إعجابهم بالمستوى الفني والتصميمي للأعمال المعروضة.

المعرض، الذي يعد جزءًا من الجهود المستمرة لتعزيز مهارات الطلاب وربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي، قدم نماذج متنوعة من إبداعات الطلاب في مجالات التصميم المختلفة. البداية كانت مع محور الرسم الحر الذي أظهر فيه الطلاب قدراتهم في التعبير البصري باستخدام الخطوط الحرة، حيث جسدت الأعمال إحساسًا قويًا بالتكوين والتوازن مع التركيز على الدقة والابتكار دون الاعتماد على أدوات قياس أو برمجيات تصميم.

وفي محور نقاط التركيز، استعرض الطلاب تصميمات تبرز أهمية توجيه نظر المشاهد إلى العناصر المحورية ضمن التكوين المعماري، حيث استخدموا تقنيات متقدمة مثل التباين في الألوان والأحجام لخلق تأثير بصري ملفت. من جهة أخرى، كانت هناك نماذج تصميم خطي، أبدع فيها الطلاب بتحويل الأفكار الخطية إلى تكوينات ثلاثية الأبعاد أظهرت التفاعل بين الخطوط والفراغات، مع الالتزام بالمفاهيم الجمالية والوظيفية.

أما التصميم المركزي فقد حظي باهتمام كبير، حيث قدم الطلاب تكوينات مبتكرة تدور حول نقطة محورية أو محور مركزي، مع التركيز على التوازن والتناغم بين الكتلة والفراغ. كما تم عرض تصاميم تجمع بين النهجين المركزي والخطي، لتعكس قدرة الطلاب على دمج الأفكار بأسلوب يبرز فهمهم العميق لمبادئ التصميم.

إحدى أبرز الفعاليات كانت استهلاك أعمال الفنان التجريدي فاسيلي كاندينسكي، حيث عمل الطلاب على تحليل التكوينات الفنية في لوحاته وتحويلها إلى مجسمات ثلاثية الأبعاد باستخدام خامات مثل الكرتون والخشب. هذه التجربة لم تكتف بإظهار التفكير الإبداعي لدى الطلاب، بل نجحت في ربط الفن الحديث بمفاهيم التصميم المعماري.

في محور آخر، تناول الطلاب تقنيات التصميم بالحذف والإضافة، حيث ركزت الأعمال على تعديل الكتل المعمارية لتحقيق توازن مبتكر بين الكتلة والفراغ. أظهرت المشاريع فهمًا عميقًا لديناميكيات التصميم وكيفية استغلال المساحات بطريقة وظيفية وحملية.



إبداعات طلابية تجمع بين الفن والهندسة في تصاميم معمارية مبتكرة

المعرض شهد إشادة كبيرة من الحضور الذين أثنوا على المستوى الإبداعي والمهارات الفنية التي أظهرها الطلاب. الدكتور رشوان تحسين المشهور عبر عن فخره بالمستوى المتقدم الذي وصلت إليه أعمال الطلاب، مشيرًا إلى أن هذه الأنشطة التعليمية تسهم في بناء جيل جديد من المعماريين القادرين على الابتكار ومواكبة تطورات السوق. من جانبها، أكدت الدكتورة دينا كساب أن المشاريع المقدمة تعكس التزام الطلاب بتطبيق مبادئ التصميم المعماري بأسلوب يجمع بين العمق الفني والفهم الأكاديمي.

هذا المعرض لم يكن مجرد حدث أكاديمي، بل كان منصة لإبراز إمكانيات الطلاب وإبداعهم في تحويل المفاهيم النظرية إلى تصاميم واقعية ومبتكرة. وقد نجح في تحقيق هدفه المتمثل في تسليط الضوء على أهمية الدمج بين الفن والهندسة، ليبقى شاهدًا على تطور العملية التعليمية في قسم الهندسة المعمارية.



اجتماع قسم الهندسة بجامعة النهضة لمناقشة الموضوعات الأكاديمية والاستعدادات للفصل الدراسي الأول 2024-2025

للعام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، معربًا عن تمنياته له بالتوفيق في مهمته الأكاديمية الجديدة. كما تم توزيع المعايير الأكاديمية على أعضاء هيئة التدريس وأعضاء الهيئة المعاونة بالقسم، وذلك استعدادًا للتقدم للاعتماد من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد. وقد تم التأكيد على ضرورة الالتزام بهذه المعايير لضمان استيفاء متطلبات الاعتماد.

تم تحديد لجنة المناقشة والحكم لمناقشة مشاريع التخرج للطلاب في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، حيث تم اختيار أعضاء اللجنة وفقًا للتخصصات الأكاديمية المختلفة.

بناءً على تعليمات الأستاذ الدكتور/ سالم الخضري - عميد كلية الهندسة، والأستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر- وكيل الكلية، ويهدف ضمان انتظام العملية التعليمية في الأقسام، تم عقد اجتماع يوم السبت الموافق ٢١ ديسمبر ٢٠٢٤ بمقر الكلية بالقرية الذكية، برئاسة الدكتور/ محمد سعد- رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة، مع السادة أعضاء هيئة التدريس بالقسم، وهم: الأستاذ الدكتور/ محمد محمود سامي، أ.م.د/ محمد مختار، أ.م.د/ أميريسن، الدكتور/ حسن محمود، المهندس/ لبنى محمود، المهندس/ هناء سعيد، المهندس/ محمد عبد الحكيم، والمهندس/ محمد نبيل. افتتح الاجتماع الدكتور/ محمد سعد بالترحيب بالمهندس/ محمد نبيل، الذي تم تعيينه حديثًا في القسم في الفصل الدراسي الأول

اجتماع قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة لضمان تحسين العملية التعليمية وتعزيز الجودة الأكاديمية

كلية الهندسة جامعة النهضة

قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة

فيما يخص الاستعدادات للامتحانات النهائية، تم التأكيد على ضرورة الالتزام بالموعد المحدد من قبل الكترول لتسليم الامتحانات وضمان جاهزيتها للمراجعة. واختتم الاجتماع بمناقشة رحلة تدريب طلاب القسم بشركة المحطات المائية بأسوان خلال إجازة منتصف العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، حيث تم التطرق إلى التفاصيل اللوجستية والترتيبات الخاصة بالرحلة التدريبية التي تهدف إلى تعزيز الخبرات العملية للطلاب.

هذا الاجتماع يأتي في إطار حرص قسم الهندسة على تحسين العملية التعليمية وتطوير مهارات الطلاب بما يتماشى مع المعايير الأكاديمية الحديثة.

كما ناقش أعضاء الاجتماع مشاريع المقرر للمقررات الدراسية بالقسم في الفصل الدراسي الأول، مع التركيز على أهمية تنفيذ هذه المشاريع بما يتماشى مع خطة المناهج الأكاديمية.

تم متابعة أمر التوريد لمعامل القسم لضمان توفير كافة المعدات والأدوات اللازمة لمعامل القسم في الفصل الدراسي الأول، بما يساهم في تحسين البيئة التعليمية. كما ناقش أعضاء الاجتماع مشاريع المقرر للمقررات الدراسية بالقسم في الفصل الدراسي الأول، مع التركيز على أهمية تنفيذ هذه المشاريع بما يتماشى مع خطة المناهج الأكاديمية.

وتم أيضًا مناقشة تجميع ملف المقرر للأعوام السابقة وللنصف الثاني من الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، حيث تمت مناقشة كيفية تنظيم الملفات الأكاديمية لتسهيل عملية المراجعة والمتابعة.



تحت إشراف د/ محمد سعد – رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجددة ، مناقشة مشاريع المقررات الدراسية في قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة

والعملية، قام الدكتور/ محمد سعد - رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة، بمناقشة مشاريع المقررات الدراسية الخاصة بعدد من المقررات التي يقوم القسم بتدريسها في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

تحت رعاية الأستاذ الدكتور/ سالم الخضري - عميد كلية الهندسة، والأستاذ الدكتور/ سيد عبد القادر - وكيل الكلية، وحرصاً من قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة على تعزيز مهارات الطلاب وتطوير قدراتهم الأكاديمية



تعزيز مهارات الطلاب في المشاريع العملية والتقارير الفنية

تأتي هذه المناقشات ضمن سلسلة من الأنشطة التعليمية التي تهدف إلى رفع مستوى الطلاب الأكاديمي من خلال إشرافهم في المشاريع العملية التي تتماشى مع التحديات الهندسية في الواقع. وكان الهدف من المناقشات هو تعزيز مهارات الطلاب في تنفيذ المشاريع التطبيقية وكتابة التقارير الفنية الدقيقة، بالإضافة إلى تحسين قدرتهم على تقديم العروض التقديمية المتميزة التي تبرز قدراتهم على التواصل والتفاعل مع الأفكار الهندسية المعقدة.

تم عقد هذه المناقشات في يومي الأحد ٢٢ ديسمبر والثلاثاء ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٤، حيث شملت عدة مقررات دراسية أساسية في قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة. من بين هذه المقررات كان مقرر النمذجة والمحاكاة للنظم الهندسية، الذي يركز على استخدام الأدوات الهندسية والنماذج الحاسوبية لتصميم وتحليل الأنظمة الهندسية المعقدة. كما شمل النقاش مقرر أنظمة التحكم الآلي، الذي يدرس كيفية تصميم الأنظمة التي تتحكم في

العمليات الصناعية وتساهم في تحسين الأداء والفعالية في العديد من التطبيقات الهندسية. بالإضافة إلى مقرر القوى الكهربائية، الذي يعنى بدراسة توليد ونقل واستخدام الطاقة الكهربائية في تطبيقات مختلفة، حيث يعد هذا المقرر أساسياً في بناء فهم الطلاب لأهمية الطاقة الكهربائية في الحياة الحديثة.

خلال المناقشات، تم التركيز على عدد من النقاط الهامة. أولها هو أهمية التطبيق العملي للنظريات التي يتم تدريسها في المقررات، وكيفية ترجمة هذه المعارف إلى مشاريع عملية. حيث أن الطلاب قدموا مشاريع متكاملة تم فيها محاكاة النظم الهندسية المختلفة باستخدام البرمجيات المناسبة، إضافة إلى تصميم نماذج عملية لأنظمة التحكم الكهربائي أو دراسة الأنظمة الكهربائية باستخدام أسس هندسية دقيقة.



تجعلهم قادرين على تقديم حلول مبتكرة وفعالة في مجال الطاقة الكهربائية والأنظمة الهندسية للحفاظ على التراث الثقافي، وأهمية النمذجة البارامترية باستخدام أنظمة (BIM) لتوثيق العناصر المعمارية التاريخية. كما تناولت الجلسات أنظمة العرض المرئي عبر الإنترنت لنماذج ثلاثية الأبعاد، مع تقديم دراسات تطبيقية وتدريب عملية.

ختامًا، تعكس هذه المناقشات حرص قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة على تحقيق التميز الأكاديمي وتعزيز مهارات الطلاب العملية. ويعمل القسم بشكل مستمر على تقديم فرص تعليمية تساهم في تجهيز الطلاب لمواجهة تحديات سوق العمل الهندسي بشكل متميز. من خلال مشاريع العملية وكتابة التقارير والعروض التقديمية، يكتسب الطلاب المهارات التي



كما تم التأكيد على أهمية كتابة التقارير الفنية، حيث أن أحد الأهداف الرئيسية لهذه المشاريع هو تعزيز قدرة الطلاب على توثيق عملهم وتحليل النتائج بطريقة علمية دقيقة. وتم التأكيد على ضرورة أن تكون التقارير الفنية مفصلة، واضحة، ومدعومة بالبيانات والنماذج الرياضية التي تشرح كيفية الوصول إلى النتائج علاوة على ذلك، تم التركيز بشكل خاص على الجانب التقني للمشاريع، حيث يتم تقييم قدرة الطلاب على توصيل أفكارهم بشكل واضح ومقنع. وقد أظهرت المناقشات أن العروض التقديمية الجيدة تتطلب مهارات في استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة مثل البرمجيات الخاصة بالعروض التقديمية أو أدوات النمذجة التفاعلية التي تسهل من فهم وتقديم المفاهيم الهندسية المعقدة. بجانب المناقشات العلمية حول المشاريع، تم أيضًا توجيه الطلاب إلى أهمية التفاعل مع الأساتذة وزملاء في تبادل الأفكار والملاحظات حيث أن التعاون بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس يساهم في تطوير الأفكار وتحقيق نتائج متميزة في المشاريع.

اجتماع هيئة التدريس بقسم الميكاترونكس وقسم هندسة الطاقة الكهربائية و المتجددة بجامعة النهضة يناقش تطوير العملية التعليمية والاستعداد لمشاريع التخرج

عُقد يوم السبت الموافق ٢١ ديسمبر ٢٠٢٤ اجتماع هام ضم عدد من أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة بجامعة النهضة، برئاسة أ.د/ جمال دسوقي – رئيس قسم الميكاترونكس، وبمشاركة د/ محمد سعد – رئيس قسم هندسة الطاقة الكهربائية والمتجددة، والدكتور/ عمرو ربيع، والدكتور/ أحمد محمود مصطفى، والدكتور/ محمد كريم، والدكتور/ كامل. يهدف الاجتماع إلى مراجعة سير العملية التعليمية للفصل الدراسي الحالي، وبحث سبل تعزيز الجودة الأكاديمية بما يحقق تطلعات الكلية ويدعم رؤية الجامعة في تقديم تعليم متميز. تناول الاجتماع عرضًا تفصيليًا للتحديات التي تواجه الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على المستويين الأكاديمي والعملي. تم التركيز على قضايا مثل تنظيم الجداول الدراسية، توفير المواد التعليمية الحديثة، وتحسين قنوات التواصل بين الطلاب والمحاضرين. كما ناقش الحضور سبل تحسين تجربة الطلاب، بما يشمل تقديم الدعم الأكاديمي المستمر، خاصة للطلاب المتعثرين، من خلال برامج تدريبية وإرشادية تساعد على تجاوز الصعوبات وتحقيق النجاح. تم تخصيص جزء كبير من الاجتماع لمناقشة الاستعدادات النهائية لمشاريع التخرج، التي تُعد أحد المحاور الرئيسية لتعزيز مهارات الطلاب العملية والتطبيقية. ركز الحضور على أهمية اختيار مشاريع تخدم احتياجات السوق وتواكب التطورات التقنية الحديثة، مع تشجيع الطلاب على تقديم أفكار مبتكرة وقابلة للتطبيق العملي. تم الاتفاق على توفير الدعم الفني والإرشادي الكامل للطلاب من خلال هيئة التدريس، بالإضافة إلى تخصيص وقت كافٍ لمراجعة المشاريع وتوجيه الطلاب نحو تحقيق أعلى مستويات الجودة. ناقش الاجتماع مقترحات لتحسين آليات التدريس بما يضمن تحقيق تفاعل أكبر بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، مع التركيز على تطبيق أحدث أساليب التعليم التفاعلي، مثل التعليم المدمج واستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية. تم تسليط الضوء على أهمية التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس، لضمان مواكبتهم للتطورات في مجالاتهم المختلفة، مما يساهم في تحسين جودة التعليم المقدم للطلاب. وفي إطار الاستعداد للاستعدادات النهائية، اتفق الحضور على مجموعة من الإجراءات التنظيمية التي تهدف إلى تسهيل سير الامتحانات وضمان نزاهتها. تم التأكيد على ضرورة توفير بيئة امتحانية مناسبة، وضمان التزام الجميع باللوائح المنظمة للامتحانات. كما ناقش الاجتماع آليات تقييم عادلة تركز على قياس فهم الطلاب بشكل شامل، بما يساهم في تحسين جودة العملية التعليمية.



خطط لتحسين آليات التدريس وضمان جودة الامتحانات النهائية لتحقيق رؤية تعليمية متميزة

Mechatronics Roadmap for New Year 2025



بحضور معالي أ.د/ سالم الخضري - عميد كلية الهندسة و أ.د/ سيد عبد القادر - وكيل الكلية، عقد قسم هندسة الميكاترونكس برئاسة أ.د/ جمال دسوقي - رئيس قسم الميكاترونكس في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٢/٣١ فعالية لوضع خارطة طريق القسم لعام ٢٠٢٥-٢٠٢٦ طبقا لمعايير الجودة المحلية و الإقليمية لرفع من كفاء القسم أكاديمياً و إدارياً

فعالية هامة لوضع خطة واضحة للعام الجديد

قسم هندسة الميكاترونكس | كلية الهندسة جامعة النهضة

يسهم في بناء شبكة علاقات مهنية قوية تفيد الطلاب في مستقبلهم العملي. أضاف الدكتور أحمد أن القسم سيعمل على توفير كافة الإمكانيات اللازمة لدعم الطلاب في مشاريعهم وأبحاثهم، بما يشمل الاستفادة القصوى من المعامل الحديثة التي تم تجهيزها بأحدث التقنيات، وتعزيز التعاون مع المؤسسات الصناعية لتوفير تدريب عملي مباشر يمكن الطلاب من ربط الجوانب النظرية بالتطبيقات العملية.

في ختام الفعالية، قام الحاضرون بجولة في معمل الميكاترونكس الجديد، الذي تم تجهيزه بأحدث الأجهزة والتقنيات الحديثة، مما يعكس مدى التزام القسم بتوفير بيئة تعليمية متقدمة. وشملت الجولة استعراض الأجهزة المبتكرة التي تم إدخالها مؤخراً، والتي ستسهم بشكل كبير في رفع مستوى التجارب العملية للطلاب.

وأكد الحاضرون أن هذه الفعالية تمثل نموذجاً لما يجب أن تكون عليه الفعاليات الجامعية، حيث تجمع بين الجانب العلمي والعملية، مع التركيز على بناء علاقة تفاعلية بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. كما شددوا على أهمية الاستمرار في تنظيم مثل هذه الأنشطة التي تسهم في تعزيز مكانة قسم الميكاترونكس على المستويين الأكاديمي والمهني.

سوق العمل. تناول الدكتور/ محمد كريم خلال الفعالية عرضاً تفصيلياً للخطة الأكاديمية للعام ٢٠٢٥، حيث شدد على ضرورة العناية بالطلاب المتعثرين أكاديمياً ومتابعة تقدمهم بشكل منتظم، مشيراً إلى أهمية توفير الدعم النفسي والتعليمي لهؤلاء الطلاب من خلال خطط علاجية شاملة. وأوضح أن نجاح أي قسم أكاديمي لا يعتمد فقط على جودة المناهج، بل على تماسك أعضائه والعمل بروح الفريق لتحقيق الأهداف المشتركة وتعزيز بيئة أكاديمية محفزة للإبداع. وفي سياق متصل، تحدث الدكتور/ أحمد مصطفى عن مشاريع التخرج التي ستشكل محورا اهتمام القسم في العام المقبل، مؤكداً أن هذه المشاريع ليست مجرد متطلبات دراسية، بل تمثل تجربة متكاملة للطلاب لتطوير مهاراتهم العملية والتقنية، وتطبيق ما تعلموه في بيئة حقيقية تعكس تحديات سوق العمل. كما أشار إلى أهمية تشجيع الطلاب على اختيار مشاريع ذات تأثير حقيقي ومبتكر، بما يعزز فرصهم في المنافسة على المستوى المحلي والدولي. دعا الدكتور أحمد الطلاب إلى المشاركة الفعالة في المسابقات الهندسية المحلية والدولية، مشدداً على دور هذه المسابقات في تنمية مهاراتهم الشخصية والتقنية، وإبراز قدراتهم أمام كبرى المؤسسات والشركات. كما أشار إلى أن هذه المشاركات توفر فرصة فريدة للتواصل مع خبراء الصناعة والابتكار، مما

في يوم الثلاثاء الموافق ٣١ ديسمبر ٢٠٢٤، نظم قسم هندسة الميكاترونكس بكلية الهندسة بجامعة النهضة فعالية استراتيجية متميزة بعنوان «Mechatronics Roadmap for New Year ٢٠٢٥»، والتي هدفت إلى وضع رؤية شاملة وواضحة للأهداف الأكاديمية والمهنية للعام الجديد، بما يعزز من جودة العملية التعليمية ويواكب أحدث التطورات في مجال الميكاترونكس. جاءت هذه الفعالية بحضور نخبة من قيادات الكلية وأعضاء هيئة التدريس، وعلى رأسهم أ.د/ سالم الخضري - عميد كلية الهندسة، وأ.د/ سيد عبد القادر، بالإضافة إلى مجموعة متميزة من أعضاء الهيئة المعاونة بالقسم، وعدد كبير من الطلاب والمهتمين بالتخصص. وقد تميزت الفعالية بجو من التفاعل الإيجابي والحماس، مما يعكس التزام الجميع بتحقيق أهداف القسم المستقبلية. ألقى أيضاً كلمة ملهمة من أ.د/ سيد عبد القادر، الذي ركز على الجوانب الأكاديمية للنجاح، مقدماً نصائح قيمة للطلاب حول أهمية الالتزام والتنظيم لتحقيق التميز في مجالات دراستهم، خاصة في تخصص ديناميكي ومتطور كالميكاترونكس. وأكد على أن النجاح لا يقتصر على الأداء الدراسي فقط، بل يشمل أيضاً بناء الشخصية القيادية وتطوير المهارات العملية التي تلي احتياجات



قسم هندسة الميكاترونكس بجامعة النهضة يناقش خطة نقل معمل القسم إلى المبنى الجديد

زيارة برئاسة د. جمال دسوقي لمعاينة جاهزية المعمل الجديد بهندسة الميكاترونكس

في يوم الثلاثاء الموافق ٣١ ديسمبر ٢٠٢٤، عقد قسم هندسة الميكاترونكس بجامعة النهضة اجتماعًا هامًا لمناقشة الاستعدادات لنقل معمل القسم إلى المبنى الجديد بكلية الهندسة مع ضمان استمرارية العمل الأكاديمي ومراعاة جميع المتطلبات الفنية والتعليمية لضمان تقديم بيئة تعليمية متطورة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، حضر الاجتماع الأستاذ الدكتور جمال دسوقي رئيس القسم والدكتور عمرو ربيع منسق معمل Fab-Lab الجديد والسيد شهاب رمضان مدير الكلية إلى جانب أعضاء الهيئة المعاونة المهندسة روان عبد الجواد والمهندسة ندى عمرو، جاء هذا الاجتماع في إطار سعي الجامعة لتوفير أحدث التجهيزات والتقنيات الحديثة التي تواكب التطورات السريعة في المجالات الهندسية والتكنولوجية وتخدم العملية التعليمية والبحثية داخل القسم، ركز الاجتماع على مناقشة كيفية تجهيز المعمل الجديد بأحدث المعدات والتقنيات الحديثة بحيث يكون بيئة متكاملة تتيح للطلاب فرصة التدريب العملي على أحدث الأنظمة المتكاملة وتعزز من مهاراتهم في التصميم

والبرمجة والتشغيل الآلي، كما تم وضع خطة شاملة لضمان نقل المعدات والتجهيزات بسلاسة مع مراعاة المعايير الفنية التي تضمن سلامة المعدات والحفاظ عليها خلال عملية النقل، يُعد معمل هندسة الميكاترونكس جزءًا أساسيًا من البنية الأكاديمية للقسم حيث يلعب دورًا محوريًا في تدريب الطلاب عمليًا ومنحهم فرصة لتطبيق ما يتعلمونه نظريًا في بيئة تحاكي الواقع الصناعي، يوفر المعمل بيئة متكاملة لدعم الأبحاث العلمية المتقدمة في عدة مجالات تشمل الروبوتات وإنترنت الأشياء والأتمتة الصناعية والذكاء الاصطناعي مما يساهم في تطوير الحلول التكنولوجية والابتكارات التي تعزز من قدرة الطلاب على التعامل مع أحدث التقنيات.

يعتبر المعمل حلقة وصل بين الدراسة الأكاديمية والتطبيق العملي حيث يساعد الطلاب على تحويل النظريات العلمية إلى مشاريع تطبيقية ملموسة تساهم في بناء قدراتهم الهندسية والابتكارية كما يساهم في تأهيلهم لسوق العمل من خلال توفير التدريب على

خطة تنظيمية متكاملة لنقل معمل الميكاترونكس مع تجهيزات حديثة تدعم الابتكار الأكاديمي

المعدات الحديثة والأنظمة الذكية المستخدمة في مختلف القطاعات الصناعية، لضمان سير عملية النقل بسلاسة ودون التأثير على العملية الأكاديمية ومشاريع التخرج قرر الاجتماع تشكيل فريق عمل متخصص للإشراف على جميع مراحل النقل والتأكد من توافرها مع المعايير الأكاديمية والفنية وإجراءات السلامة لضمان توفير بيئة عمل آمنة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وسيتمولى الفريق تنسيق كافة الجوانب المتعلقة بعملية النقل بما يشمل إعداد المعدات وترتيبها وفقًا للاحتياجات الفنية والتقنية المطلوبة والتأكد من جاهزية البنية التحتية في المعمل الجديد لتناسب متطلبات الأجهزة والمعدات الحديثة، كما تم الاتفاق على وضع خطة لضمان استمرار العملية التعليمية خلال فترة النقل من خلال توفير حلول بديلة تتيح للطلاب استكمال تدريبهم العملي دون أي تأثير على جدولهم الأكاديمي، اختتم الاجتماع بزيارة ميدانية إلى المعمل الجديد لمعاينة تجهيزاته والتأكد من مدى جاهزيته لاستقبال المعدات والأجهزة المخطط نقلها ومراجعة التفاصيل الفنية والميدانية لضمان تحقيق أفضل بيئة تعليمية ممكنة، وتم التأكيد على ضرورة توفير بيئة تعليمية متطورة تلي كافة المعايير الأكاديمية وتضمن للطلاب تجربة تعليمية ثرية تواكب أحدث المستجدات في المجال الهندسي مما يساهم في تعزيز جودة التعليم داخل القسم ودعم الابتكار والبحث العلمي بما ينعكس إيجابًا على مستقبل الطلاب ويساعدهم على تحقيق التميز الأكاديمي والمهني، تأتي هذه الخطوة ضمن جهود الجامعة المستمرة في تطوير البنية التحتية وتحسين البيئة التعليمية من خلال الاستثمار في أحدث التقنيات والمعدات التي تتيح للطلاب فرصة التعلم في بيئة حديثة ومتطورة تعزز من قدراتهم الابتكارية ومهاراتهم العملية ليكونوا قادرين على مواجهة التحديات المستقبلية والانخراط في سوق العمل بكفاءة عالية





«الأستاذ الدكتور/ رجب رياض السقا يشارك في تحكيم ومناقشة رسالة دكتوراه في الكيمياء بجامعة عين شمس»

"تعاون بحثي مشترك بين جامعة النهضة
وهيئة المواد النووية بعد مناقشة رسالة
دكتوراه بجامعة عين شمس"

بدعوة رسمية من الأستاذ الدكتور وكيل كلية العلوم للدراسات العليا والبحوث بجامعة عين شمس، شارك الأستاذ الدكتور/ رجب السقا من قسم العلوم الأساسية بكلية الهندسة بجامعة النهضة في تحكيم ومناقشة رسالة دكتوراه بقسم الكيمياء بكلية العلوم بجامعة عين شمس. جرت المناقشة يوم الإثنين الموافق ١٦ ديسمبر ٢٠٢٤، للباحثة الدكتورة شيماء، التي تعمل في هيئة المواد النووية. هدفت الرسالة إلى استخلاص وفصل وعمل ركازات من مركبات اللانثانيدات الصلبة مثل السماريوم والسيريوم والبراسيديوم، ذات القيمة الاقتصادية العالية. بعد مناقشة الرسالة، جرى اتصال هاتفي بين الأستاذ الدكتور عماد، رئيس المعامل بالهيئة، والأستاذ الدكتور سيد عبد القادر، وكيل الكلية، لبحث أوجه التعاون بين الهيئة وكلية الهندسة بجامعة النهضة في مشروعات بحثية قومية مشتركة في القريب العاجل. أهمية استخلاص وفصل مركبات اللانثانيدات الصلبة تعتبر مركبات اللانثانيدات الصلبة مثل السماريوم والسيريوم والبراسيديوم من العناصر ذات القيمة الاقتصادية العالية، وذلك لما تتمتع به من خصائص فريدة تجعلها ضرورية

جديدة وتحسين العمليات الكيميائية. تساعد هذه الأبحاث في اكتشاف تطبيقات جديدة وتحسين الأداء في المجالات المختلفة للاقتصاد الوطني: يسهم استخلاص وفصل مركبات اللانثانيدات في تعزيز الاقتصاد الوطني من خلال توفير مواد خام ذات قيمة عالية للصناعات المحلية، وتقليل الاعتماد على الاستيراد. هذا يعزز من القدرة التنافسية للصناعات الوطنية على المستوى العالمي البيئة: من خلال تحسين عمليات الاستخلاص والفصل، يمكن تقليل الأثر البيئي الناتج عن استخراج هذه المواد من الطبيعة. تُساهم التقنيات الحديثة في تقليل النفايات وزيادة كفاءة استخدام الموارد الطبيعية بالتالي، فإن استخلاص وفصل مركبات اللانثانيدات الصلبة ليس فقط عملية تقنية معقدة، بل هو أيضاً عنصر أساسي في دعم التقدم الصناعي والتكنولوجي والاقتصادي والبيئي.

في العديد من التطبيقات الصناعية والتكنولوجية. عملية استخلاص وفصل هذه المركبات تكتسب أهمية كبيرة لعدة أسباب: التطبيقات الصناعية: تُستخدم مركبات اللانثانيدات في صناعة المغناطيسات القوية، التي تدخل في تصنيع المحركات الكهربائية والأجهزة الإلكترونية مثل الهواتف الذكية والحواسيب. كما تُستخدم في صناعة الزجاج والسيراميك لتحسين خصائصها الفيزيائية والكيميائية التكنولوجية الحديثة: تلعب اللانثانيدات دورًا حيويًا في تطوير التكنولوجيا الحديثة، بما في ذلك تقنيات الطاقة المتجددة مثل توربينات الرياح والخلايا الشمسية. تُستخدم أيضًا في صناعة البطاريات القابلة لإعادة الشحن، مما يعزز من كفاءة واستدامة هذه التقنيات البحث العلمي: تُعتبر مركبات اللانثانيدات أدوات أساسية في الأبحاث العلمية، حيث تُستخدم في تطوير مواد

التقرير الشهري لكلية الهندسة جامعة النهضة - ديسمبر 2024 PAGE 55



Faculty of Engineering

DEC 2024



الرؤية : أن تكون كلية الهندسة متميزة عربياً وإفريقياً 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 السادس والثلاثون من مجلة
كلية الهندسة جامعة النهضة لمعرفة
كل ماهو جديد يرجى متابعتنا عبر
وسائل التواصل الإجتماعى شهرياً

رئيس مجلس إدارة مجلة كلية الهندسة

أ.د/سالم محمود الخضرى

رئيس التحرير

م.م/ عبدالرحمن الشريف

