

مجلة

الهندسة الميكانيكية

بحضور رئيس الوزراء و وزير التعليم العالي والبحث العلمي
التكنولوجية تقير وقفه تضاهية مع قواتنا المسلحة والحشد الشعبي



الجامعة التكنولوجية تحتفل بالدورة الاربعين من طلبتها



اقرا في هذا العدد

افتتاح بناية قسم الهندسة الميكانيكية بعد تأهيلها
افتتاح مختبر الوقود ومختبر الطاقات المتجددة
نحوات طلابية

نصف سنوية متنوعة تصدر عن قسم الهندسة
الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية

المشرف العام

أ.م.د. مؤيد رزوقي حسن

نائب المشرف العام

م.د. فلاح فاخر حاتم

رئيس التحرير

أ.م.د. محسن نوري حمزة

سكرتير التحرير

م.م. بشار علي محمد

هيئة التحرير

م.د. احسان عبدالحسين باقر

م.م. فالح حسن عبد

المحررون

م.م. بشار علي محمد

ر.مهندس/ باسمة محمد عباس

مهندس/ حيدر زهير صادق

التصميم والاعراف الفني

سارة محمد جاسم

التصحيح اللغوي

ر.مهندس/ باسمة محمد عباس

الاعراف الصحفي

المهندس/ حيدر زهير صادق

معرض التتات العلمية
صفحة 5

أفتاح بناية
قسم الهندسة الميكانيكية
صفحة 6، 7

وقفة تضامنية مع قواتنا المسلحة
والحشد الشعبي
صفحة 8، 9

افتتاح مختبرات
صفحة 10

ندوات علمية
صفحة 11، 12، 13، 14

لقاء العدد
صفحة 15

حفلة تخرج طلبة قسم الهندسة
الميكانيكية ويوم الجامعة
صفحة 22، 23



كلمة رئيس قسم الهندسة الميكانيكية الأستاذ المساعد الدكتور مؤيد رزوقي حسن

بدأت

سُحب الظلام تنقشع عن ضياء الابداع في سماء مجدك يا وطني لتنير الدرب للبراعم الهندسية المتفتحة في ارجاء الجامعة التكنولوجية حيث الرعاية العلمية والاهتمام بجودة التعليم من اجلك يا عراق!! يامنبح الحضارات لتكوّن العدد الاول من مجلة الهندسة الميكانيكية.

اربعون

عاما شوطا طويلاً، وسعيّاً حثيثاً، سعته الجامعة التكنولوجية نحو المجد تستحق بعده ان توثّق فيه خطواتها التي فجرت الينابيع في قسم الهندسة الميكانيكية لتنهّل واردها من فيض اقلام وعقول باحثيها وتدرسيها عرفاناً منها بالجميل للوطن العزيز ولمسة حنونه دافئه للشعب العظيم الذي عانى الكثير لتنتشلهُ من ركام التخلف وتعيد له مجد العصور الماضية في التقدم والازدهار فكان قسم الهندسة الميكانيكية منذ بداية نشأته ومازال منبراً وفناراً يهتدي به طلاب العلم وقد حاز على اهتمام اداراته المتعاقبة في تهيئة البيئة التعليمية المناسبة للطلاب الجامعي بحسب المواصفات العالمية، كما واعتمدت فيه مناهج دراسية تدرس في جامعات عالميه رصينة كذلك انتقى له كفاءات متميزة من التدريسيين معظمهم الاوائل في دفعاتهم بمختلف التخصصات كان

لهم الفضل في تخرج الكثير والكثير من المهندسين في تخصص الميكانيك العام والسيارات والطائرات والتكييف والتجميد , وحملة الشهادات العليا ايضا، هؤلاء الخريجين قد اثبتوا جدارتهم المهنية في مختلف مواقع العمل، كما وساهمت هذه العقول العلمية والاقلام الجامعية فيه ببحوث تناولت كثير من المشاكل الصناعية والبيئية، وما هذه المجلة الا غيضٌ من فيضٍ لتلك الانامل المبدعة التي ساهمت في التنمية المستدامة في مجتمعنا العراقي العزيز، لنوثق على صفحاتها البرنامج التعليمي وفق خطط وأليات نابعة من رؤية ورسالة واهداف استراتيجية قصيرة وبعيدة مدى ينفذها اناس مخلصون في بيئه من المحبة والعطاء تُسخر فيها كل الطاقات لرفع مستوى الطالب الجامعي للوصول به الى الخريج المثالي اخذاً بنظر الاعتبار الحلول لمشاكل المجتمع واحتياجاته، كل ذلك من اجل تحقيق ما اراده سبحانه وتعالى من الانسان في اعمار الارض.

والله ولي التوفيق ...



قسم الهندسة الميكانيكية/ الجامعة التكنولوجية

المسيرة العلمية

السوق المحلية حيث يهتم بتوليد القدرة (محطات كهربائية). تتميز الدراسة في القسم بالطابع التطبيقي اضافة الى الدروس النظرية ذات المستوى الهندسي العالي حيث يحتوي القسم على الكثير من المختبرات التخصصية الدقيقة علاوة على ان التطبيق العملي في مركز التدريب والمعامل في الجامعة التكنولوجية لطلبة قسم الهندسة الميكانيكية يستمر خلال المراحل المختلفة للدراسة وهذا ما يؤهل الخريج أن يكون مهندس تكنولوجي جيد، كما يعتبر التدريب الصيفي في دوائر الدولة ومؤسسات القطاع العام درسا منهجياً وان الكثير من مشاريع التخرج الهندسية للمرحلة المنتهية تتميز بالطابع التكنولوجي.

١٩٧٥ وكانت تسمية القسم تحت عنوان قسم هندسة المكائن والمعدات حيث يتكون من فرعين هما فرع الهندسة الميكانيكية (الفرع العام) وفرع هندسة ميكانيك السيارات، ثم تم افتتاح فرع هندسة ميكانيك الطائرات عام ١٩٧٩ واعقبه فرع هندسة التكييف والتجميد في العام ١٩٨٦، حصل القسم على المركز الاول في تقييم اداء كليات الهندسة على مستوى العراق للعام الدراسي ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ مكللاً بتهنئة معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي والاسرة التعليمية في الجامعة التكنولوجية، تم تغيير اسم قسم هندسة المكائن والمعدات الى قسم الهندسة الميكانيكية بدءاً من العام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ تماشياً مع التسميات الدارجة في الجامعات العالمية والعراقية وتتجه النية نحو افتتاح فرع جديد يضاف الى فروع القسم الحالية بناءً على حاجة

منذ أن بدأ علم الهندسة، كان ولا زال علم الهندسة الميكانيكية هو التخصص الرئيس لكافة العلوم الهندسية، واليوم تعتبر الهندسة الميكانيكية التخصص الرائد في استكشاف المعرفة والتقنيات الجديدة، سواءً كان من خلال الابتكارات في مجال تصميم المركبات، وعلم الطيران، وانظمة الطاقة، أو كان ذلك من خلال البحث لإيجاد طرق و عمليات جديدة لإنتاج المواد المتقدمة، والطاقت المتجددة. ان قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية هو امتداد لقسم الميكانيك وقسم السيارات الذي نشأ مع نشوء المعهد الصناعي العالي سنة ١٩٦٠ بمساعدة منظمه الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو UNESCO)، حيث تحول المعهد بعد ذلك إلى كلية الهندسة التكنولوجية ١٩٦٧ والحق بجامعة بغداد لغاية تأسيس الجامعة التكنولوجية سنة

معرض النتائج العلمية



بأطلالة الذكرى الاربعين لتأسيس الجامعة التكنولوجية اقيم المعرض السنوي للنتائج العلمية على ربوع الجامعة التكنولوجية برعاية رئيس الجامعة أ.د. امين دواي ثامر وبحضور السيد بهاء الاعرجي نائب رئيس مجلس الوزراء و أ.د. فؤاد قاسم محمد وكيل وزير التعليم العالي والبحث العلمي ورؤساء الاقسام والمراكز في الجامعة، استمراراً للدور الريادي لقسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية فقد كان للقسم دوراً فعالاً ومتميزاً في المعرض حيث شارك بعدد كبير من براءات الاختراع والابتكارات الخاصة بتدريسي القسم بالإضافة الى عدد من مشاريع التخرج لطلبة القسم اثارت اعجاب السادة الحضور.

المشاريع المشاركة:

١.براءة اختراع «طريقة جديدة للحام النقطة الاحتكاكي باستخدام الحشوة الخلفية وقضيب الضغط الدوار»	حاتم محمد محمود / أ.د. شاکر سکران حسن / أ.د. منير حميد طليفيح
٢.براءة اختراع «آلية للفحوص الكونية ثنائية المحور»	د.ياسر يعرب قحطان / أ.د. شاکر سکران حسن / أ.د.محسن جبر جويج
٣.ابتكار «قدم اصطناعية لذوي الاحتياجات الخاصة»	م.د.عمار سليم حميد / أ.د. شاکر سکران حسن / أ.د.محسن جبر جويج
٤.براءة اختراع «اختراع جديد لممارسة الرياضة وتشغيل الآلات ذات القدرة الواطئة»	م.م. شيماء هلال كامل / انور صبحي غازي / طه علي جبر
٥.مشروع تخرج «وسيلة تحكم في عجلة القيادة لمبتوري الاطراف العليا»	الطالبة: براق فلاح كاطع / خليل علي ابراهيم / اشراف اساتذة التصميم
٦.مشروع تخرج «ازالة النفائات العائمة من المسطحات المائية»	الطالبة: ابراهيم بركات جاسم / احمد فراس ابراهيم / اشراف اساتذة التصميم
٧.مشروع تخرج «تصميم توربين هوائي ذات محور عمودي مع مولد ذات اقراص مغناطيسية»	الطالبة: علي قيس محمد علي / كمال احمد شهاب / اشراف أ.م.د.نبيل نور سوادي
٨.مشروع تخرج «تصميم وتصنيع مضخة ماء تعمل بالطاقة الشمسية»	الطالبة: علي ناجح مهدي / كرار سعد عبد الغني / اشراف أ.م.د.قصي جهاد عبد الغفور
٩.مشروع تخرج «تصميم وتصنيع نموذج طائرة Quadcopter»	الطالبة: خضر عبد الامير لفته شنان / صلاح مهدي موسى / رفل حميد مجيد / اشراف أ.م.د.عماد ناطق عبد الوهاب / م.رعد شهاب احمد
١٠.مشروع تخرج «تصميم طائرة هليكوبتر باستخدام برنامج Solidworks & ANSYS»	الطالب: سيف صالح خليل / اشراف م.د.نبیه ناطق عبداللطيف
١١.مشروع تخرج «تصميم حزام امان ينبه السائق الى خطر النعاس والنوم اثناء القيادة»	الطالبة: سلام حسين علي / حنين سلام عباس / اشراف أ.م.د.محسن نوري حمزة



أفتتاح بناية قسم الهندسة الميكانيكية بعد تأهيلها

مياه، تتكون شعبة التسجيل من مكتب مدير الشعبة ومسؤول وحدة الوثائق والخريجين ومسؤول الطلبة المستمرين في الدراسة ووحدة التسجيل ومخزن الاضابير، اما شعبة المالية فتتكون من مكتب مدير المالية ووحدة المالية (١) و (٢) ومخزن المالية، ويحتوي القاطع ايضا على استعلامات لتسهيل استلام معاملات وتأييدات طلبة الدراسات الاولى، كذلك مطبخ ودورة مياه، كما يحتوي الطابق على قاعة اجتماع الهيئة العامة و المناقشات للرسائل والاطاريح التي تستوعب ايضا بما لا يقل عن ١٠٠ شخص مجهزة بكل ما تحتاجه من وسائل التدفئة والتبريد والعرض والضيافة، تجاورها قاعات التصميم التي هي الاخرى ايضا مجهزة بكل الوسائل الفنية الخاصة بالتصميم

منهم جهاز حاسوب مع ملحقاته كذلك يحتوي على سبورة ذكية وملحقاتها، اما استراحة التدريسيين فقد خصص لها مساحة مناسبة جزء منه كافتريا ومطبخ، كذلك ضم مقر الدفاع المدني والحارس الامني وسائل الراحة للمبيت فيه، كذلك مكاتب عدد من التدريسيين مجهزة حسب المواصفات العالمية لمكاتب الهيئة التدريسية، كما و احتوت باحة الطابق على اجهزة تكييف ومطافي حريق وشاشات عرض وحوايات مهملات بدا شكلها متناسقا مع خارطة البناء والالوان والنباتات الظلية .

اما الطابق الاول فيضم قاطع شعبيتي التسجيل والمالية وقاطع القاعات الدراسية الخاصة بـ (system Design) ومكاتب للتدريسيين وقاعة للندوات ومطبخ ودورات

يعتبر قسم الهندسة الميكانيكية من اقدم واكبر الاقسام في الجامعة التكنولوجية حيث يضم بنائتين البناية الرئيسية (M) والبناية الملحق (B) , بدء العمل على تأهيل البناية (M) منذ ٢٠١٢ وتم انتقال القسم بالكامل الى البناية (B)، وباطلالة العام الدراسي ٢٠١٤-٢٠١٥ تم افتتاح بناية القسم الرئيسية بحضور رئيس الجامعة التكنولوجية ورئيس القسم وعدد من تدريسييه ومنتسبيه فكانت مكانا لائقا بمن ساهم في وضع لبنة في بناء العراق الشامخ وبمن سيساهم ويترك بصمة متميزة في المجتمع , حيث تتكون البناية من ثلاث مداخل رئيسية واربع طوابق وسرداب, مؤثثة ومجهزة بالانظمة التدفئة والتبريد والاضاءة واجهزة الصوت والعرض والسبورات الذكية، فالطابق الارضي يضم الاستعلامات وقاعة دراسية ومختبري الحاسوب ومقر الدفاع المدني وقاعتين كبيرتين للمؤتمرات واستراحة للتدريسيين ودورات مياه، يحتوي الاستعلامات على عارضة الكترونية مسؤول عنها لجنة الاعلام في نشر اخبار القسم وتعليماته الموجه للطلبة كما وتستوعب القاعات الخاصة بالندوات ٨٠ شخص على الاقل في كل واحدة ومتضمنه اجهزة عرض وصوت مختلفة مثل (Datashow)، شاشة (LCD) كبيرة، اما مختبري الحاسوب يستوعب ١٠٠ طالب تقريبا مخصص لكل



كل طوابق القسم تقريباً.

اما رؤاسات الفروع الثلاثة المتبقية ففي البناية الملحق مع المقررية والسكترارية ومكاتب تدريسيي الفروع ايضاً، كذلك مازالت هناك مختبرات خاصة بفروع القسم خارج البنايتين في الجملونات الخاصة بالمختبرات في الجامعة ، ايضاً يتشارك القسم مع المكتبة المركزية بجناح خاص للهندسة الميكانيكية، ومسرح ونادي وطبابة الجامعة والمركز الرياضي والثقافي والملاعب ومركز التدريب والمعامل وبناية الاقسام الداخلية مع بقية الاقسام الاخرى التابعة للجامعة.

يتحرى القسم في سياسته كل ماهو حديث ونافع في الجامعات والمؤسسات التعليمية العالمية وخاصة في تطبيق معايير الجودة سعياً للوصول الى الاعتمادية العالمية، فقد بدء العمل بتطبيق مفاهيم الجودة في الجامعة التكنولوجية عامة وقسم الهندسة الميكانيكية خاصةً منذ ٢٠٠٧-٢٠٠٨ ولحد الان احرز القسم خلالها المركز الاول والثاني والتميز من ضمن اقسام الجامعة والجامعات العراقية عموماً، كما ويساهم قسم الهندسة الميكانيكية من خلال الجامعة التكنولوجية و المكتب الاستشاري في اعمار البنى التحتية بتسخير طاقاته العلمية والبحثية خدمة للمجتمع مثل المشاركة في اعادة تأهيل بعض المؤسسات والمرافق الخدمية الحكومية.



اما الطابق الثاني فيضم قاطع رئاسة وسكترارية ومقررية فرع هندسة الميكانيك العام كما يضم الطابق مكاتب تدريسيي الفرع وقاعات دراسية ومخزن، ودورات مياه بنفس مستوى التأثيث والتجهيز لسابقه.

والطابق الثالث يتكون ايضاً من قاطع رئاسة وسكترارية ومقررية القسم، ويضم في خارجه مكاتب معاونين الاداري والعلمي وسكتراريتهم والشعب التالية الادارية، القانونية، الاحصاء وتقنية المعلومات، ضمان الجودة والاداء الجامعي، الدراسات العليا، المكتبة، وقاعة دراسية لطلبة الدراسات العليا وقاعة الاجتماعات لمجلس القسم ومخزن ومطبخ ودورات مياه، بتقسيم متناظر في

من شاشات وعارضات وسبورات ذكية ومعرض للنماذج التصميمية، كذلك اربع قاعات دراسية اخرى لطلبة الدراسة الاولى على مستوى عال من التأثيث والتكليف، و مكاتب التدريسيين المتخصصين بالتصميم للمرحلتين الثالثة والرابعة لاختصاصات القسم الاربعة (هندسة الميكانيك العام، هندسة الطائرات، هندسة السيارات، هندسة التكليف والتجميد) ، ومقر وحدة الصيانة لاجهزة و اثاث ومصعد القسم، ومخزن ودورة مياه وباحة تحتوي على مقاعد جلوس للمراجعين لدى مراجعة شعبة التسجيل ولوحات اعلانات موزعة في ارجاءها ومطافيء حريق ومراوح جذرية وحاويات نفايات.





وقفة تضامنية مع قواتنا المسلحة والحشد الشعبي

العبادي: أفضل الانتصارات التي حققناها اليوم هو وحدتنا من اجل الوطن، وحدتنا من اجل الدفاع عن المقدسات، وحدتنا من اجل دحر الإرهاب من على ارض العراق

الحشد الشعبي لوحة رائعة رُسمت ودماء طاهرة ولونها تضحيات كبيرة، من عصابات داعش الارهابية التكفيرية و استجابة لدعوة رئيس مجلس الوزراء الدكتور حيدر العبادي قامت مؤسسات الدولة كافة بتنظيم وقفة تضامنية لدعم القوات الامنية والحشد الشعبي في حربها

الحشد الشعبي لوحة رائعة رُسمت ودماء طاهرة ولونها تضحيات كبيرة، من عصابات داعش الارهابية التكفيرية و استجابة لدعوة رئيس مجلس الوزراء الدكتور حيدر العبادي قامت مؤسسات الدولة كافة بتنظيم وقفة تضامنية لدعم القوات الامنية والحشد الشعبي في حربها

وأيضا الحشد الشعبي بحضور رئيس مجلس الوزراء الدكتور حيدر العبادي ووزير التعليم العالي والبحث العلمي الدكتور حسين الشهرستاني وعضو مجلس النواب الدكتور محمد الشمري ورئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور امين دواي وبمشاركة واسعة من رؤساء الاقسام العلمية والهندسية في الجامعة التكنولوجية و القيادات الادارية في الجامعة وحشد كبير من التدريسيين والطلبة.





قصاصد تغنت بالانتصارات والمواقف البطولية لقوى الامن والحشد الشعبي والتي سطورها في معارك التحرير بوجه قوى الظلام لطرد الارهابيين من كل الاراضي العراقية، كما وحمل بعض الطلبة شعارات حماسية تشيد بمواقف القوات الامنية والحشد الشعبي من جهة وتسنكر اعمال العنف من جهة اخرى.

فيها: ان أفضل الانتصارات التي حققناها اليوم هو وحدتنا من اجل الوطن وحدتنا من اجل الدفاع عن المقدسات ، وحدتنا من اجل دحر الإرهاب من على ارض العراق من اجل دحر كل هولاءك الذين يريدون الشر بأبنائنا ووطننا ومواطنينا هذا هو الانتصار الحقيقي الذي حققناه اليوم ، كما اكد سيادته بان هذه الوقفة اليوم كل العراقيين مشاركون فيها كل من موقعه الطالب يشارك في هذا الزحف والدعم من خلال مواقفكم البطولية وتأييدكم لهذه القوات هذه الجبهات وايضا من اجل تكريس العلم نجاحكم في جامعاتكم ونجاح الطلبة في المدارس وتكريسكم في الجهد العلمي هو ضمن الجهد العسكري، كما والقيت في الوقفة

صدحت في ارجاء الجامعة معزوفة النشيد الوطني ثم قراءة سورة الفاتحة على ارواح شهداء العراق الابطال ، بعدها اشاد وزير التعليم العالي بكلمته بانتصارات القوات الامنية في ساحات القتال ضد الجماعات الظلامية، واكد ان العراقيين جميعاً بما فيهم منتسبي التعليم العالي سوف يقفون جنباً الى جنب مع ابطال القوات المسلحة من خلال التطوع والتبرع بالدم والمال فضلا عن احتضان النازحين والاهتمام بشؤون ضحايا الارهاب، كما دعا الطلبة الى مشاركة ابناء القوات المسلحة في انتصاراتهم من خلال التفوق في ميادين العلم والمعرفة ففي تفوقهم وانتصاراتهم سيبنى العراق.

ثم القى رئيس الوزراء كلمة بالمناسبة قال



افتتاح مختبر الوقود في قسم الهندسة الميكانيكية

الهندسة الميكانيكية في تطوير المختبرات وتحديث مفردات المناهج العلمية، تبرز أهمية مختبر الوقود في كونه يعنى بالدرجة الاولى بتحديد خصائص الوقود وبحسب المواصفات القياسية العالمية حيث بالامكان اجراء تقييم متكامل يسمح للطلاب من خلاله التعرف على اهم انواع الوقود بالاضافة الى دراسة مواصفات وخصائص احتراق كل نوع من الانواع باستخدام احدث الاجهزة المختبرية مثل جهاز التقطير القياسي، جهاز قياس نقطة الوميض والاشتعال للوقود السائل، جهاز قياس حدود استقرارية اللهب، جهاز قياس مستوى الرماد والكربون.

فيها رئيس القسم مع عدد من اعضاء الهيئة التدريسية، اشاد رئيس الجامعة من خلالها بالجهود المبذولة في قسم



تحتل المختبرات موقعاً متميزاً في قسم الهندسة الميكانيكية لاهميتها في تخريج كادر هندسي متخصص ذو خلفية تطبيقية وللاسهم المختبرات بربط الجانب العملي بالجانب النظري بأسلوب اكاديمي متميز من خلال شعبة المختبرات، انطلاقاً من سعي القسم للتطوير الدائم تم انشاء مختبر الوقود في قسم الهندسة الميكانيكية وتجهيزه باحدث الاجهزة المختبرية ومن مناشيء عالمية متخصصة في هذا المجال، تم افتتاح المختبر في صباح يوم الاثنين الموافق الثاني والعشرين من شهر كانون الاول ٢٠١٥ من قبل رئيس الجامعة التكنولوجية من ضمن زيارة تفقدية لقسم الهندسة الميكانيكية استقبله

أفتتاح مختبرات الطاقات المتجددة ونظرية المركبات

الجامعة وبحضور رئيس القسم ومدير المختبرات وعدد من اساتذة ومهندسي المختبر، تم تجهيز مختبر الطاقات المتجددة باحدث الاجهزة في هذا المجال مثل جهاز قياس القدرة الخارجة من الطاقة الشمسية، جهاز دراسة اداء منظومة طاقة الرياح، منظومة طاقة الرياح والالواح الشمسية، جهاز تكييف الهواء الشمسي والسخان الشمسي.

العلمية التي تشط للعب الدور القيادي نحو الرفعة ليكون الوطن بهيا وناشطا وفاعلا، من هنا وفي سعي القسم الدائم لتطوير الجانب العملي في دراسته تم انشاء مختبرات الطاقات المتجددة واعادة تأهيل مختبر نظرية المركبات في القسم، حيث تم افتتاح المختبرات في الرابع عشر من نيسان للعام ٢٠١٥ من قبل رئيس الجامعة التكنولوجية والمساعد العلمي لرئيس

يؤمن قسم الهندسة الميكانيكية إيماناً كبيراً بأهمية التطوير والتحديث والتغيير على وفق النهج العلمي الحديث الذي يخدم المجتمع وعلى وفق الرؤيا والبصيرة المتجددة التي يجب ان تكون متماشية وحاجة الوطن ويضع القسم في هذا المحفل كل قدراته وإمكانياته الفكرية بغية تحقيق أهداف الجامعة التي وضعت بالأساس من اجل رفد المجتمع بالخبرات والكفاءات



فرع هندسة السيارات يقيم ندوة طلابية بعنوان (التقنيات الحديثة لمحركات الديزل)

للمشاكل والأفكار المناسبة ليتم الاستفادة منها مستقبلاً، ثم وضع رئيس الفرع في كلمته بان الندوة تسلط الضوء على أبرز التقنيات الحديثة المستخدمة في محركات الديزل فضلاً عن تحسين الاداء لهذا النوع من المحركات من حيث زيادة القدرة ورفع الكفاءة وتقليل ملوثات غازات العادم، كما وتضمنت الندوة محاضرتين، القى المحاضرة الاولى ممثل شركة مان حول (التقنيات الحديثة في محركات الديزل)، ثم تبعته المحاضرة الثانية التي القاها الدكتور حيدر عبد زهيد مدير مركز التدريب والمعامل والتي كانت حول (انماط الاحتراق المتغيرة في محركات الديزل)، ثم تم اختتام الندوة والحلقات النقاشية بتوزيع الشهادات التقديرية على المتميزين من طلبة القسم.



العلمي لرئيس الجامعة و المهندس علي زيني حسين ممثل شركة مان وعدداً من طلبة واعضاء الهيئة التدريسية في القسم، تم افتتاح الندوة بالنشيد الوطني ومن ثم تلاوة آيات من الذكر الحكيم وقراءة سورة الفاتحة على ارواح شهداء العراق ومن ثم القى رئيس الجامعة كلمته الافتتاحية والتي اشاد فيها بكون القسم سباق في اقامة الندوات الطلابية والتي من شأنها تقديم افضل الحلول

انطلاقاً من ايمان قسم الهندسة الميكانيكية باهمية المؤتمرات والندوات العلمية التي تكمن في توفير المعلومات الحديثة من ذوي الاختصاصات والخبرة كما ان المناقشات وتبادل الآراء بين المشتركين في المؤتمر تقدم مادة علمية قلما تجدها في الكتب المتخصصة، قام فرع هندسة السيارات في قسم الهندسة الميكانيكية وبالتعاون مع شركة مان الالمانية المتخصصة في مجال محركات الديزل والخدمات الصناعية بعقد الندوة الهندسية الطلابية التخصصية بعنوان (التقنيات الحديثة لمحركات الديزل) في قاعة الدكتور منير المظفر في قسم الهندسة الميكانيكية في صباح يوم الاربعاء الموافق الاول من نيسان ٢٠١٥ وبحضور رئيس الجامعة التكنولوجية والمساعد

اقام فرع هندسة السيارات الندوة الهندسية الطلابية بعنوان

(تشخيص اعطال محركات الاحتراق الداخلي التي تعمل بوقود الديزل)

ومهندسي المستقبل، تبعته كلمة رئيس فرع هندسة السيارات أ.م.د. محسن نوري حمزة الذي وضع اهداف الندوة في تسليط الضوء على أبرز التقنيات الحديثة المستخدمة في محركات الديزل لتحديد اعطال المحركات وتشخيصها وايجاد الحلول الهندسية والعلمية الحديثة لحلها. ثم القيت محاضرة بعنوان (تشخيص اعطال محركات الاحتراق الداخلي التي تعمل بوقود الديزل) من قبل المهندس عبد الله سمير فاضل ممثل الشركة كتربلر، تبعها حلقة نقاشية مع طلبة فرع هندسة السيارات حول موضوع المحاضرة، ثم تم اختتام الندوة والحلقات النقاشية بتقديم درع الجامعة للمهندس احمد حماد مدير صيانة الشركة وتقديم شهادات شكر وتقدير الى باقي ممثلي الشركة.



المظفر في السابع من نيسان ٢٠١٥ وبحضور رئيس الجامعة التكنولوجية و ممثلي شركة ايراتراك، تم الافتتاح بالنشيد الوطني ومن ثم تلاوة آيات من الذكر الحكيم وقراءة سورة الفاتحة على ارواح شهداء العراق ومن ثم القى رئيس الجامعة التكنولوجية كلمته الافتتاحية التي اكد فيها على اهمية الندوات العلمية التي يقيمها قسم الهندسة الميكانيكية واثرها الفعال الذي ينعكس في تطوير علمية طلبة القسم

يحتل محرك الديزل مكانة متميزة في الكثير من التطبيقات الصناعية المدنية والعسكرية وذلك للمواصفات العالية التي يمتلكها من ناحيتي الكلفة والكفاءة وفي ضوء المتغيرات الكثيرة التي لحقت بقطاع الطاقة في العراق بصورة خاصة والعالم بصورة عامة برزت اهمية هذا المحرك لانه يستطيع ان يلعب دوراً رئيسياً في محطات توليد الطاقة المستقبلية، ولاهمية هذا النوع من المحركات في سوق العمل العراقي اقام فرع هندسة السيارات في قسم الهندسة الميكانيكية وبالتعاون مع الشركة ايراتراك الوكيل الرسمي لشركة كاتربلر الامريكية بعقد الندوة الهندسية الطلابية بعنوان (تشخيص اعطال محركات الاحتراق الداخلي التي تعمل بوقود الديزل) على قاعة الدكتور منير

المنتدى الهندسي الثامن لفرع هندسة الميكانيك العام



تحت شعار:

«مشاريع التصميم الميكانيكي خطوة
نحو غد افضل»



الميكانيك العام واغناؤها علميا من خلال النقاش العلمي بين الكادر التدريسي والطلبة، كما شملت الندوة مشاركات علمية ومحاضرات لكوكبة من تدريسي الفرع كما قام الطلبة المشاركون في المنتدى بعرض اعمالهم التصميمية على السادة الحضور مع توضيح الاسس العلمية وبرامج الحاسوب التي تم الاستناد عليها في عملية تصميم المشاريع. تم في نهاية المنتدى توزيع الشهادات التقديرية و الهدايا الرمزية على المشاركين.

كلمته الافتتاحية حيث اشاد بالجهود الحثيية للقسم واثرها الواضح في مسيرة الجامعة، تبعته كلمة رئيس قسم الهندسة الميكانيكية حيث وضع خطة عمل تطوير القسم وسعيه لاقامة سلسلة من الندوات العلمية لطلبة وتدرسي القسم بشكل خاص والجامعة التكنولوجية بشكل عام ثم القى رئيس فرع الميكانيك العام م.د.صادق جعفر عزيز كلمته موضحا اهداف المنتدى في السعي لتوفير الفرص للاطلاع على الانجازات التصميمية لطلبة فرع

انطلاقاً من سعي قسم الهندسة الميكانيكية في مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي في تقنيات التصميم الحديثة وفي اطار النهضة الشاملة التي يقوم بها عراقنا العزيز، اقام فرع الميكانيك العام في قسم الهندسة الميكانيكية برعاية رئيس الجامعة التكنولوجية المنتدى الهندسي الثامن لمشاريع تصميم المنظومات لطلبة الفرع و على قاعة المرحوم الاستاذ الدكتور جوامير في يوم الاحد الثاني عشر من نيسان ٢٠١٥. القى رئيس الجامعة التكنولوجية



مشاريع تصميم المنظومات لطلبة فرع الميكانيك العام

أسماء الطلبة أسم المشروع

١. تطوير منظومة الغسيل الجاف لغسل الجزء الحار من التوربوجارجر	حمزة ماجد جعفر عبد السادة / اوس ضياء حسن محمد
٢. تصميم آلية لازالة النفايات العائمة من المسطحات المائية	ابراهيم بركات جاسم حمودي / احمد فراس ابراهيم عبد الحميد
٣. تطوير منظومة التدوير في السيارة (power steering) وجعلها ملائمة للاجواء الحارة	لؤي جاسم محمد سلمان / هشام عامر حسين عبد علي
٤. آلية لتوصيل الخدمة الى المسافرين في الطائرة بدون مضيف	فراس محمد غفوري / علاء عبد الرزاق صالح / محمد حميد دايم
٥. استغلال الطاقات الضائعة في القاعات الرياضية وتحويلها الى طاقة مفيدة	ابراهيم عماد صادق جعفر / باقر جبار عاصي كرم
٦. تصميم العاب تسلية في مدينة الالعاب للمصابين بالاعاقة الجسدية	حيدر احمد عبد الرزاق ناصر / ايهاب سعد ساهي عاتي
٧. تصميم الية تحكم في عجلة القيادة لمبتوري الاطراف العليا	براق فلاح كاطع صالح / خليل علي ابراهيم عبد الله

المشاركات العلمية لتدريسي فرع الميكانيك العام:

أسم المشاركة	اسماء التدريسي
ملخص براءة الاختراع الموسومة: طريقة جديدة للحام النقطة الاحتكاكي باستخدام الحشوة الخلفية وقضيب الضغط الدوار	أ.د. شاكر سكران حسن / م. حاتم محمد محمود
محاضرة موجزة بعنوان: برامج المحاكات ومجالات استخدامها	م.د. صادق جعفر عزيز
ملخص براءة الاختراع الموسومة: استثمار الجهد الرياضي في توليد مستوى واطئ من الطاقة الكهربائية	م.م. شيما هلال كامل



الندوة الهندسية الطلابية لفرع هندسة التكييف والتجميد



شركات القطاع الخاص على ما يقدمونه من دعم لعمل الفرع والممثل في تدريب الطلبة ودعم مشاريع التخرج وبحوث طلبة الدراسات العليا وتزويد مختبرات الفرع بالاجهزة والمعدات .
كذلك استعرض رئيس الفرع الدكتور حسن محمد علوان ابرز التوجهات الحديثة في هندسة منظومات التكييف والتبريد الحديثة في العالم كما تضمنت الندوة عرضاً موجزاً لآخر المستجدات في مجال صناعة معدات التكييف مقدمة من قبل بعض شركات القطاع الخاص المشاركة في الندوة.

الدكتور سامي ابو النون كلمته الافتتاحية مشيداً بدور فرع التكييف والتجميد في قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية بأعتباره من الفروع الرائدة في الجامعات العراقية اذا لم يكن الاول في هذا الاختصاص، فقد ساهم الفرع في رفد سوق العمل في القطاعين الحكومي والخاص باعداد كبيرة من المهندسين والاستشاريين منذ تأسيسه وحتى يومنا هذا، ولم تقتصر مساهمات الفرع على هذا التجانس فقط بل شارك تدريسيو الفرع ولازالو في العديد من الاعمال في اعداد التصاميم وتقديم والاشراف على تنفيذ الاعمال للشركات العاملة في مجال التكييف والتجميد، كما اشاد بدور ممثلي

خطوة جديدة اخرى يخطوها المهندس العراقي نحو العلا حينما اجادت قريحته وأعدت المواصفة العراقية للتكييف والتجميد، ذلك الانجاز الكبير الذي قامت به مجموعة من تدريسيي فرع هندسة التكييف والتجميد في الجامعة التكنولوجية ومتخصصي في الاعمار والاسكان والجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية في اعداد تلك المواصفة وعرضها في قسم الهندسة الميكانيكية تحت عنوان (المدونة العراقية للتبريد) اهميتها واستخدامها في مجال تصميم وتنفيذ منظومات التبريد في يوم الاثنين الموافق ٢٠١٥/٤/٢٠، حيث القى ممثل رئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ

«التوجهات الحديثة لهندسة الطائرات» - فرع هندسة طائرات



الديناميكي القاها الطالب خضر عبد الامير لفته والثالثة والرابعة عن محاكاة ديناميكية متغيرات الحالة للطائرة، وعن تطبيقات GY80 القاها المهندس سعد عباس حسين اما الخامسة والاخيرة عن محاكاة طائرة هليكوبتر باستخدام برنامج Solid Works & ANSYS المرتبطة مع الدراسة التطبيقية القاها الطالب سيف صالح خليل.

ونحن ساعون بجهودكم من خلال ايجاد فرص عمل للطلبة متمنيا لجميع الحضور الموفقية، وهدفت الندوة الى تسليط الضوء على ابرز التوجهات الحديثة في هندسة منظومات ومحركات والتقنيات الحديثة للطائرات المختلفة في العالم .

وتضمنت الندوة خمس محاضرات الاولى عن التوجهات الحديثة في مجال استقرارية الطائرة القاها الاستاذ المساعد الدكتور عماد ناطق عبد الوهاب والثانية عن التصميم والتحليل

نظم قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية الندوة الهندسية الطلابية عن التوجهات الحديثة في هندسة الطائرات بحضور رئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور امين دواي ثامر يوم الخميس ٢٠١٥/٤/٢٠ على قاعة الدكتور منير المظفر في القسم .

وذكر السيد رئيس الجامعة : ان الجامعة لها توجهات واستحداثات في مجال هندسة الطائرات وهناك تجارب كثيرة مع وزارة الدفاع بهذا الخصوص وان القسم بحاجة لهذه الخبرات

الاستاذ الدكتور اركان الطائي الاستاذ الاول في الجامعة التكنولوجية

العشرة الاوائل سنوياً واعطاء اولوية لقبول خريجي الفرع، واجراء الزيارات العلمية لطلبة المراحل الثالثة والرابعة وتدريسي الفرع لمقر القيادة ومعاملها ومنشآت شركة الخطوط العراقية، كذلك اجراء التدريب الصيفي في ورش القيادة للطلبة الراغبين، التنسيق والتشاور بين مديرية الهندسة الجوية وفرع الطائرات بالامور الفنية والعملية بما يخص مناهج الدراسات الاولى ومشاريع التخرج والدراسات العليا، كذلك التنسيق العلمي والفني بين منتسبي شركة الخطوط الجوية العراقية وتدريسي الفرع حول المناهج الدراسية بما يخدم الشركة، قيام رئاسة الفرع بالتنسيق بين الهندسة الجوية واقسام الجامعة المختلفة، واجراء محاضرات تطويرية في اعادة المعلومات في التعليم المستمر لمنتسبي شركة الخطوط الجوية العراقية والهندسة الجوية، والتشاور في مجال المعضلات الفنية في الطائرات ومشاريع التخرج ومشاريع الدراسات العليا. كما ذكر الطائي بعض العوائق في المسيرة التعليمية والتطويرية في الافتقار الى وسائل الايضاح والورش بشكل تفصيلي، مما جعلنا نلجأ الى اليوتيوب لتنزل فديوهات وصور مختلفة وعرضها للطلبة كي يطلع الطالب على مقصورة الطيار عن قرب وملاحظة العدادات وترتيبها وكيفية الاقفال بعد فتحها، وغير ذلك من الامور التي تنمي الاحساس الهندسي والادراك المعرفي لدى الطالب في ان الخطأ في هذا المجال يساوي صفرًا، كذلك بين ان التأخير في الحصول على الموافقات والدخول للمطار مرهونة بالجانب الامني لذا فهي تشكل عائق . وفي نهاية اللقاء اكد الدكتور اركان انه لا يدخر جهداً هو والكادر التدريسي في تطوير الفرع وتخصص هندسة الطائرات خدمة للصالح العام.

بقلم المهندس حيدر زهير و ر.مهندسين
باسمة محمد



تم اختبار بعضها داخل الجامعة والبعض الاخر تحت الانجاز منها مشروع طائرة مسيرة باجنحة باراشوت، طائرات مسيرة مختلفة الانواع، طائرة مسيرة ذات اجنحة دوارة (هليكوبتر)، طائرة مسيرة ذات اجنحة دوارة (كوادكوبتر)، طائرة مسيرة كبيرة الحجم تحت الانجاز ، كل ذلك كان باشراف تدريسي الفرع وتوجيه رئاسة الفرع. نظم تدريسي الفرع في مجال النشاط العلمي دورات من التعليم المستمر في الاختصاصات التابعة للفرع للمهندسين الموجودين في حقل العمل والتخصص بصورة عامة والعاملين على الطائرات بصورة خاصة وذلك لفتح قنوات التواصل والاتصال بين الجامعة الخريجين وسوق العمل، كذلك ساهم بعضهم ببحوث متميزة في المؤتمرات في المجلات المحلية والعالمية في مجال الاختصاص، تم التعاون مع مؤسسات و دوائر الدولة العراقية ببناءً على توجيهات رئاسة الجامعة التكنولوجية، ورئاسة قسم الهندسة الميكانيكية مع وزارة الدفاع العراقية وشركة الخطوط العراقية في تجهيز الجامعة بطائرة كاملة ونقلها اليهم، والحصول على موافقة تجهيز الفرع بطائرة اخرى ومحركات ومنظومات واجزاء مختلفة كثيرة لطائرات اخرى في طريقها للجامعة وصل منها محرك نفث عدد (٢)، تم استحصال موافقة مبدئية على قبول تطوع

لقاء العدد كان مع الاستاذ الدكتور اركان خليل حسين الطائي لحصوله على لقب الاستاذ الاول في الاداء الجامعي، ذكر الاستاذ الدكتور اركان خليل حسين في سيرته الذاتية انه من مواليد محافظة بابل لعام ١٩٦٢ حصل على شهادة البكالوريوس في هندسة الميكانيك من الكلية الهندسية عام ١٩٨٢ بعدها اجتاز دورة تأهيلية لتحويل اختصاصه من هندسة الميكانيك العام الى هندسة الطائرات، حصل بعدها على شهادة الماجستير من جامعة برمنكهام في المملكة المتحدة عام ١٩٨٦ تلاها الدكتوراه من جامعة كرانفيلد عام ١٩٩٠، اصبح استاذاً مساعداً في عام ١٩٩٥، واستاذاً بروفيسوراً في عام ٢٠٠٩، تبوء منصب رئيس فرع هندسة الطائرات عام ٢٠١٣ .

ذكر الاستاذ في سيرته المهنية بأن هناك كانت نهضة للفترة من ٢٠١٣-٢٠١٥ في فرع هندسة الطائرات من خلال تحديث المختبرات والتجارب العملية لطلبة الفرع، كذلك التركيز على الجانب العلمي في مشاريع التخرج، بين في رأيه انه عندما يلتقي التوجيه الصحيح من جانب التدريسي بالرغبة الصادقة من جانب الطالب يكون هناك ابداع، حيث استطاع طلبة المشاريع بجهودهم الذاتية ودون اي دعم مادي بتصميم وتصنيع وفحص وتنفيذ زورق هوائي، عدد من الطائرات مسيرة

زيارة علمية لطلبة فرع هندسة السيارات الى شركة المنصور العراقية (شيفروليت)

الميكانيكية من اجل سعي فرع هندسة السيارات الى أعداد كفاءات قادرة على تشخيص وإصلاح الأعطال والضبط والصيانة الميكانيكية والكهربائية الخاصة بالمحركات والسيارات المختلفة، كما أن الدراسة في الفرع تزود الطالب بالمعرفة بطرق التصنيع لأجزاء السيارات والتعرف على جميع أجزاء السيارة من الناحية النظرية والعملية بواسطة أحدث التقنيات المتطورة مستخدماً الكمبيوتر في جميع مراحل الدراسة حتى يتسنى للطالب القدرة على التعامل مع جميع أجزاء السيارات الحديثة والتي تعمل بالتحكم الرقمي والكمبيوتر .



الصيانة وأقسامه الرئيسية واجراءات الصيانة وتعليمات السلامة داخل الورشة. كما تخللت هذه الزيارة جولة ميدانية للتعرف على الاساليب الحديثة في فحص السيارات بالإضافة الى التعرف على طرق تشخيص الاعطال في السيارات الحديثة. وتأتي هذه الزيارة ضمن الفعاليات التي يقوم بها أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة في قسم الهندسة

انطلاقاً من مبدأ تطوير الجانب العملي لطلاب قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية ولربط الجانب العملي بالنظري وذلك لتدعيم الخبرات الفنية للطلبة وزيادة مكتسباتهم التعليمية والمهنية، نظم فرع هندسة السيارات في قسم الهندسة الميكانيكية وبإشراف أ.م.د. عادل محمود صالح و م.م. بشار علي محمد زيارة علمية لطلبة المرحلة الرابعة في يوم الاربعاء الموافق الرابع والعشرين من كانون الاول ٢٠١٤ الى مركز صيانة شركة المنصور العراقية الوكيل الحصري لشركة شيفروليت في العراق، وقد تخللت هذه الزيارة جولة تعريفية على مرافق مركز

زيارة علمية لطلبة فرع هندسة الطائرات الى شركة الخطوط الجوية العراقية



المنطلق نظم فرع هندسة الطائرات زيارة علمية ضمت وفداً من طلبة و اساتذة الفرع برئاسة أ.د. أركان خلخال حسين رئيس فرع هندسة الطائرات و أ.م.د. محسن نوري حمزة رئيس فرع هندسة السيارات الى مكتب الخطوط الجوية العراقية في سفرة علمية فريدة للاطلاع على التقنيات المستخدمة في صيانة الطائرات واغناء الطلبة بالجانب العملي اضافة الى مألديهم من معلومات نظرية. وقد استقبل الوفد السيد حسين علي فالح التميمي مدير مركز التدريب في الخطوط الجوية العراقية و القى محاضرة نظرية عن أحدث تقنيات الطائرات اضافة الى السلامة المهنية في هذا الاختصاص. بعد ذلك رافق الوفد بجولة في ورش الخطوط حيث اطلع



يعطي قسم الهندسة الميكانيكة اهتماماً خاصاً بموضوع تدريب الطلبة إلى جانب الدراسة النظرية وذلك بالربط الوثيق بين هذين الجانبين، وذلك من خلال ما يتضمنه البرنامج الدراسي للطلبة من تركيز على النواحي التطبيقية والعملية المتعلقة بتطوير مهارات الطلبة وتأهيلهم ليكونوا قادرين على الإبداع في المجال المهني لمواجهة الاحتياجات المتزايدة في سوق العمل من هذا

الطلبة على اساسيات صيانة الطائرات و اليات العمل في الورش اضافة الى لقائهم بعدد من المهندسين خريجي فرع الطائرات والاستفادة من خبراتهم العملية. في نهاية السفرة شكر اساتذة و طلاب القسم مدير مكتب الخطوط الجوية العراقية والعاملين فيها على تعاونهم و تفانيهم في خدمة بلدنا العزيز.

أحتفالية عيد المرأة وعيد الام



التدريسية وما وصلت اليه من كفاءة وشهادة وما تبوئته من منصب حتى اصبحت نائبه ووزيرة وعميدة، كما تم عرض بيانات عن نسب اعداد المرأة في الجامعة التكنولوجية كتدريسية من حملة شهادة الماجستير والدكتوراه ، ومهندسة ومنتسبة وخريجة وطالبة وكما يلي:

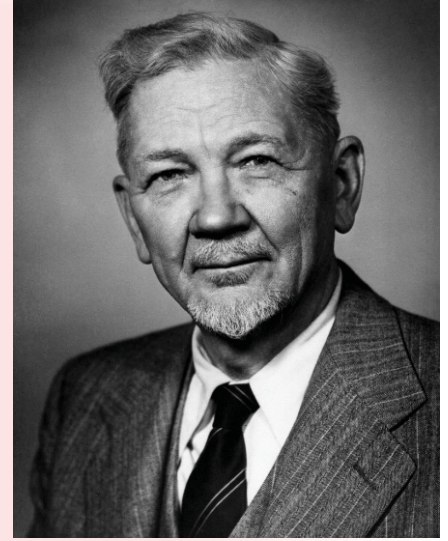
*الهيئة التدريسية في الجامعة تضم ١٠٥٠ امرأة منها ٤٠٪ حملة شهادة الدكتوراه و ٦٠٪ حملة شهادة الماجستير، بدرجة استاذ واستاذ مساعد ومدرس ومدرس مساعد وعلى مدار السنوات السابقة كان هناك ٤٠٪ خريجات اناث و ٤٧،٥٪ طالبات مستمرات بالدراسة، و ٤٧،٦٪ مهندسة ومنتسبة.

طوي لرمز العطاء، وينبوع الحنان للمرأة العراقية الصابرة المجاهدة التي تحملت مسؤوليتها وادت مهمتها رغم الظروف الصعبة والاحداث الساخنة التي توالى على العراق في سنينها العجاف الماضية ، وبمناسبة عيد المرأة العالمي فقد شارك قسم الهندسة الميكانيكية في الاحتفال المركزي الذي اقامته الجامعة التكنولوجية تحت شعار: (المرأة العراقية رمز للوحدة والسلام)، على مسرح الجامعة في اصبحه جميلة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٥/٣/٩ بحضور رئيس الجامعة وعدد من رؤساء الاقسام وبعض منتسبات الجامعة حيث تم اختيار المرأة المثالية لكل قسم ومركز ودائرة وتكريمها، كما وتضمن الحفل الاشادة بدور المرأة

وطوي لمن هزت المهد بيد وهزت العالم باليد الاخرى حينما حملت القلم وحتى السلاح ووقفت مساندة للرجل في كل مجال ، وبمناسبة عيد الام فقد شارك القسم ايضا في الاحتفالية التي اقامها مركز التدريب والمعامل برعاية رئيس الجامعة في صباح يوم الاثنين الموافق ٢٠١٥/٣/٢٣ حضره مساعد رئيس الجامعة للشؤون الادارية وعدد من رؤساء الاقسام العلمية ومدير مركز التدريب والمعامل ومدراء الشعب ومنتسبي ومنتسبات الجامعة مشيده بدور المرأة في المجتمع وضرورة الاهتمام بها للسير قدما نحو مستقبل افضل.



ستيفن تيموشينكو



ولد تيموشينكو في قرية شبوتيفكا في أوكرانيا في ٢٢ كانون الاول ١٨٧٨. كان واحدا من أكثر المؤلفين شهرة في مجال الكتب الهندسية وخاصة تلك التي تتخص بمواضيع المرونة ومقاومة المواد والهياكل. ان كتبه المسماة «مقاومة المواد» و «نظرية المرونة» و «نظرية التوازن المرن» و «نظرية الصفائح والقشور» هي من الكتب المعروفة للطلاب والاساتذة في مختلف فروع الهندسة وخاصة في الهندسة الميكانيكية. من كتبه الشهيرة كتاب «الديناميك المتقدم» حيث ترجم هذا الكتاب الى العديد من اللغات. نتاجه العلمي كان غزيرا حيث كتب خمسة كتب باللغة الروسية وثلاثين كتابا باللغة الانكليزية بالإضافة الى ثلاثين رسالة علمية باللغة الروسية وستين أخرى بلغات مختلفة، حيث كان يجيد اللغة الالمانية واليوغوسلافية والانكليزية والروسية اضافة الى لغته الام اللغة الأوكرانية.

تحت اشراف العالم الكبير لودفيغ براندتل في جامعة غوتنغن في المانيا، ثم ذهب بعدها الى جامعة كييف ليشرع في اعطاء المحاضرات هناك ابتداء من سنة ١٩٠٦. ان اولي محاضراته على الاطلاق في موضوع مقاومة المواد كانت قد قدمت الى أكثر من اربعمائة طالب وكان دائما يحفظ محاضراته عن ظهر قلب. وفي سنة ١٩١١ كان واحدا من ثلاثة عمداء يصرفون من الخدمة بسبب الاضطرابات السياسية التي كانت تمر بها البلاد عامة، حيث استقال أثر ذلك عدد كبير من زملائه. وخارج نطاق الوظيفة استطاع تيموشينكو ان يكسب بعض المال، من خلال نشره لاحد كتبه، وقد حصل بعدها (سنة ١٩١١) على جائزة مقدارها الفان وخمسمائة روبل منحت له مع ميدالية جوراوسكي تكريما لأعماله العلمية. في سنة ١٩١٢ عمل كاستشاري لدى مؤسسة الموانئ الروسية وبخاصة في اماكن اصلاح السفن، واثناها عمل على انجاز كتابه المسمى «مقاومة المواد»، مع استمراره في إعطاء القليل من الدروس. سافر بعدها الى انكلترا حيث قابل العالم الكبير اللورد رايلي وشاهد المختبرات في جامعة كامبريدج. لقد دهش آنذاك من نقص العاملين في تلك المختبرات التي

بالمرة، اضافة الى ما تميزت به الدراسة من الفوضى وعدم الانتظام بسبب الاضرابات المتواصلة التي كان يقوم بها الطلاب وحالة عدم الاستقرار السياسي للبلاد عامة. وفي سنة ١٩٠١ تخرج تيموشينكو ليعمل مهندسا في السكك الحديدية. وخدم سنة في الجيش وفي شهر آب من سنة ١٩٠٢ تزوج من اليكساندرا اركانجليكا التي كانت تدرس الطب في سانت بطرسبرغ. عمل بعدها في مختبر الميكانيك في معهد الطرق والمواصلات، كان يقوم بأجراء التجارب على الخرسانة وخطوط السكك الحديدية الا انه وجد بانه لم يكن هنالك عمليا اية بحوث يتم اجراؤها. حينها دخل دورة خاصة في الرياضيات ليذهب بعدها للدراسة في معهد البوليتكنيك في سانت بطرسبرغ حيث وجد الاحوال الدراسية ذات مستوى رفيع جدا والمختبرات باللغة الجودة. تأثر في تلك الفترة بشكل خاص بنظرية الموجات الصوتية للعالم البريطاني اللورد رايلي والتي وجد من خلالها طرقا جديدة ذات فائدة كبيرة في تحليل الاهتزازات الالتوائية في اعمدة الالتواء. وفي ذلك الوقت نشر اول كتبه المسمى «ظاهرة الرنين في اعمدة التدوير». قضى بعدها فترة ممتعة من الدراسة

كان والد ستيفن تيموشينكو وهو بروكوف تيموفيفيتش يعمل مساحا، وقد ساعد في وقت لاحق من تلك الحقبة على تقسم الاراضي على الفلاحين اثناء الاصلاحات التي قام بها القيصر (اليكسندر) الثاني. وتزوج والده من فتاة بولندية، وفي ٢٢ كانون الاول ١٨٧٨ انجبت له ستيفن تيموشينكو. كانت طفولته سعيدة في المزرعة التي كان والده يعمل فيها وقرر منذ طفولته المبكرة ان يصبح مهندسا. حينها لم يحصل وهو طفل الا على اليسير من التعليم الا انه استفاد فيما بعد من الدراسة في مدرسة ريلاشكول في رومني وخاصة في علوم الرياضيات بالرغم من انه وجد صعوبة الى حد ما في مواضيع الجبر. وقد وجد بانه لا بد له من تعلم اللغة الروسية حيث انه كان في ذلك الوقت لا يعرف سوى لغته الام ألا وهي اللغة الأوكرانية، واثناء وجوده في رومني اكتشف تيموشينكو حبه للتدريس ولذته الكبيرة في شرح النظريات والمفاهيم العلمية لزملائه من الطلاب الآخرين. وبعد نجاحه في اجتياز امتحانا اختباريا تنافسيا قبل تيموشينكو في الدورة التي كان ينظمها معهد هندسة الطرق والمواصلات في سانت بطرسبرغ. لقد اعتبر مستوى تدريس الرياضيات والميكانيك هناك غير مرضيا له

اجل تقديم محاضرات في الميكانيك ونظرية الاهتزاز ومجموعة اخرى من المسائل المنتقاة في موضوع مقاومة المواد.

وفي سنة ١٩٣٥ كان تيموشينكو قد دعي لتنظيم دورة دراسية في جامعة كاليفورنيا في بيركلي حيث اتيح له ان يلتقي بالعالم الكبير في مجال الايروايناميك الا وهو فون كارمن وقد كان ذلك في باسادينا.

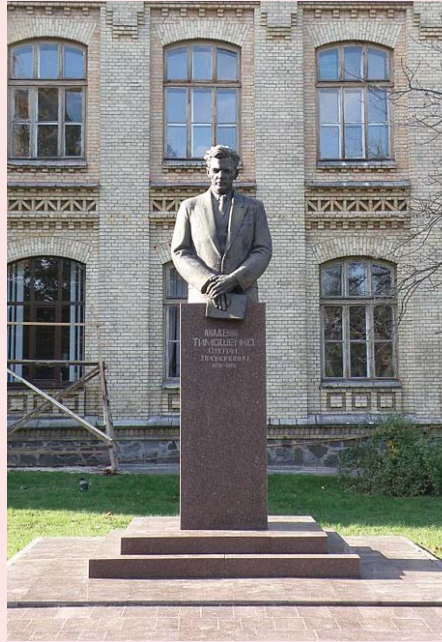
أحب مدينة كاليفورنيا، وفي سنة ١٩٣٦ انضم الى مجموعة الاساتذة العاملين في جامعة ستانفورد حينما ظل يدرس هناك الى حد سنة ١٩٥٤ وكان عمره آنذاك قد تجاوز السادسة والسبعين. وفي سنة ١٩٤٦ حاز على جائزة «جيمس واط الذهبية» وكان ذلك في نفس السنة التي ماتت فيها زوجته. وفي سنة ١٩٥٢ اتم كتابه «تاريخ علم مقاومة المواد». ظل يعمل في الكتابة حتى بعد ان تقاعد من التدريس واتيح له ان يرجع مرة ثانية الى وطنه الاصلي روسيا وكان ذلك في سنة ١٩٥٨، حيث قام بزيارة العديد من مؤسسات التعليم الهندسي. وفي سنة ١٩٥٩ كان قد تم اختياره ليكون عضوا في اكااديمية العلوم السوفيتية. انعزل تيموشينكو في نهاية حياته في منزل ابنته الواقع في وويرتال في مقاطعة ايلين فيلد في المانيا ومات هناك في ٣٠ ايار ١٩٧٢.

لم يكن لـ ستيفن تيموشينكو فقط ذلك الاثر الهائل على دراسة مواضيع مقاومة المواد والميكانيك في الولايات المتحدة فحسب بل لقد اصبح مصدرا خالدا للإلهام بالنسبة لطلاب الهندسة في جميع انحاء العالم. ويعتبر بحق ابا الميكانيك الهندسي الحديث.

بقلم: أ.م.د. محسن نوري الطائي

بان معرفة الطلاب بهما هناك كانت تقترب من الصفر حتى بين صفوف اولئك الذين واصلوا دراستهم المتقدمة.

وفي سنة ١٩٢٧ حصل تيموشينكو على الجنسية الامريكية وانهمك مرة ثانية في التدريس. قبل بعدها عرضا لشغل منصب استاذ بحوث الميكانيك في جامعة ميشيغان، الا انه كان لا يؤمن بالطريقة الامريكية في تدريس الهندسة في ذلك الوقت، حيث انتهج أسلوبا مغايرا في التدريس. وسرعان ما أدرك تيموشينكو بان الاساتذة المحاضرين في تلك الجامعة كانوا يعتبرونه ندا ومنافسا لهم وليس زميلا او صديقا، بعكس الموقف الذي ابداه من قبل زملائه المهندسين في شركة ويستنغهاوس حيث لم يكن اي واحد منهم يتردد في سؤاله عن اية نصيحة او استشارة



هندسية. كما انه دهش لضالة الدور الذي انيط به مما لم يتح له الا القليل من التأثير سواء اكان ذلك على الطلبة الدارسين او على نوع المناهج الدراسية. وفي سبيل التغلب على العجز الذي كانت تعاني منه دراسة موضوع مقاومة المواد فقد نظم تيموشينكو دورة دراسية على مستوى الدكتوراه في موضوع «القضبان والصفائح الرقيقة» اضافة الى المدارس الصيفية التي استحدثها من

وجدها رديئة الترتيب وذات ادوات بدائية بدت وكأنها صنعت بجهود فردية لا أكثر، حيث لم يكن هنالك مجال للمقارنة بينها وبين المختبرات العالية التنظيم التي رآها في المانيا.

في سنة ١٩١٣ ذهب الى سانت بطرسبرغ ليعمل أستاذًا في معهد الطرق والمواصلات وبعدها في معهد الهندسة الكهربائية. وفي سنة ١٩١٤ انجز كتابه «نظرية المرونة»، ثم اندلعت الحرب مع بدايات سنة ١٩١٥ واصبحت الحياة في سانت بطرسبرغ غير محتملة نتيجة لازدياد حوادث الشغب ونقص المواد الغذائية ولم يعد بالإمكان الاستمرار في اعطاء الدروس بعد ان اغلقت المدارس والجامعات، فوجد نفسه مرة ثانية في كريف حيث كان القتال يجري بين البلاشفة والاوكرانيين مما ادى الى الدمار الشامل لتلك المدينة، كما اصبح الغذاء فيها نادرا ولم تعد الرواتب تدفع للموظفين.

ضاقَت الامور بوجه تيموشينكو فقرر في نهاية سنة ١٩٢٠ ان يهرب الى يوغسلافيا حيث استقر في زغرب هو وعائلته، الا ان الآفاق في يوغسلافيا بدت هي الأخرى مظلمة مما دفعه في سنة ١٩٢٢ الى ان يقبل عرضا للعمل في الولايات المتحدة الامريكية مع احدى الشركات المتخصصة بموازنة الاجزاء الدوارة من الماكائن وذلك مقابل راتب قدره خمسة وسبعون دولارا في الأسبوع. قرر عندها ان يهاجر ويستقر في فيلادلفيا بعد ان ترك ابنته الكبرى (آنا) وابنه (غريغوري) في برلين من اجل الحصول على أفضل ما يمكن من التعليم الهندسي وهو ما لم يكن برأيه متاحا آنذاك في الولايات المتحدة الامريكية. ولسوء الحظ فقد تعرضت الشركة التي يعمل بها الى الافلاس مما جعله ينتقل للعمل لدى شركة ويستنغهاوس المعروفة، والتي اشتغل فيها في مواضيع تحليل الإجهادات والمرونة الضوئية (Photoelasticity). وفي ويستنغهاوس شرع بتنظيم صفوف للدراسة المسائية المتقدمة في مواضيع المرونة التطبيقية والميكانيك وهما الموضوعان اللذان كان يبدو

التقدم في مجال تكنولوجيا السيارات

تعتبر السيارة وسيلة نقل أرضية تملك عادة أربعة عجلات وتكون مزودة بمحرك يوفر القدرة اللازمة لتحريكها. والى وقت ليس بالبعيد كانت صناعة السيارات تعتمد على محرك احتراق داخلي فقط، اما في الوقت الحاضر فبدأ التوجه لإنتاج السيارات الكهربائية والسيارات الهجينة. تطورت صناعة السيارات بشكل مذهل منذ بدايات القرن العشرين الى وقتنا الحاضر، حيث تنوع التطوير والابتكار تبعاً للتنوع اللامتناهي للطلب ورغبات واحتياجات المستخدم.

تاريخياً، فإن مخترع أول نموذج للسيارة هو الفرنسي جوزيف نيكولاس كونيوت حيث كانت السيارة التي ابتكرها تعتمد على ضغط البخار، وتم الاعتراف بهذه السيارة من قبل نادي السيارات الملكي البريطاني عام ١٧٦٩ م. تعتبر سيارة كونيوت التي اخترعها عام ١٧٦٩ من أوائل السيارات في التاريخ وكانت تعمل بالبخار.

أما مخترع أول نموذج ناجح وعالي الاداء والأشبه بالسيارات التي نعرفها اليوم هما جوتيليب ديميلير (بالإضافة الى شريكه في التصميم ويلهام مايباخ) عام ١٨٨٥ م وكارل بنز عام ١٨٩١ م وكل منهما كان أحد مفاتيح النجاح والتطور العالي في سيارات اليوم كلها.

في العشرينات من القرن الماضي بدأت تضاف خصائص جديدة للسيارة مثل المكابح لأربع عجلات، والزجاج الأمان، والاطارات المنفوخة بالهواء. وعلى الرغم من الصعوبات الاقتصادية في فترة الثلاثينات الا ان صناعة السيارات استمرت بالتطور، حيث اضيف في تلك الحقبة صندوق نقل الحركة الاتوماتيكي إضافة الى تنوع واسع في مجال المحركات حيث كان التطوير في تلك الفترة ينصب في مجال تحسين الكفاءة الميكانيكية

الرقمية، وبدأت توضع مواصفات قياسية لأجزاء السيارة المختلفة والذي بدوره مكن الشركات من مشاركة المعلومات لإنتاج الأجزاء المختلفة ومحاصرتها لتقليل الكلفة والوقت. ظهر بعدها تحسن مستمر في مجال الكفاءة وازيفت تقنية الشاحن التوربيني Turbocharging. بعدها بدأت عملية التحسين في مجال استخدام مواد خفيفة في عملية التصنيع، حيث استخدم الألمنيوم في الهيكل وكذلك في بعض اجزاء المحرك، واستخدمت اللدائن Plastics في الاجزاء الداخلية للسيارة. بعدها بدأ استخدام التصميم المعزز بالحاسوب CAD لتحسين شكل السيارة. ونتج عن ذلك تقليل مقاومة الهواء، واستخدام افضل للمواد. في تسعينيات القرن الماضي بدأ التفكير في ايجاد بدائل لمصادر الوقود. وشجعت التشريعات في اميركا وكندا (١٩٩٢ م) في استخدام وقود مكون من خليط من الكحول والبنزين، كذلك استخدام الغاز الطبيعي. في عام ١٩٩٧ م ابتكرت منظومة السيطرة الخاصة بالمحافظة على اتزان السيارة في حالات المناورة الطارئة. وظهر ايضاً في تسعينيات القرن الماضي السيارة المقادة بالعجلات الامامية وكذلك القيادة بجميع العجلات. عند دخول الالفية الثانية بدأت وتيرة التقدم في هذه الصناعة بالتطوير حيث اصبح استخدام بدائل الوقود شائع، اضافة الى جعل السيارات اخف واقل استهلاك للوقود، ولم يغفل جانب الامان (Safety) في السيارات حيث اخذ حيز جيد ونال نصيبه في التطور والتحسين.

وليس الشكل الجمالي للسيارة. في الاربعينات ابتكر كريسلر طوق امان للعجلة ليبقي أطار السيارة في مكانه في حالة انفجاره. وفي سنة ١٩٤٢ م (خلال الحرب العالمية الثانية) توقف انتاج السيارات للمدنيين ولم يستأنف مرة أخرى حتى سنة ١٩٤٦. تغيرت صناعة السيارات بشكل مذهل من خمسينات القرن الماضي حتى يومنا هذا، حيث ابتكرت في عام ١٩٥١ الوسادة الهوائية لزيادة الأمان، كذلك زيادة انتاج السيارات التي تعمل بوقود البنزين بسبب انخفاض أسعار الوقود في تلك الفترة، وبدأت تظهر محركات ذات ثماني أسطوانات، وفي هذه الفترة تغيرت النظرة الى السيارة من كونها سلعة مترفة الى سلعة أساسية يجب اقتنائها. وبدأت الابتكارات والتطورات في تزايد مستمر. شهدت فترة الستينات فترة انتشار صناعة انتاج السيارات بجميع انحاء العالم. في ١٩٦٦ ابتكر أسلوب حقن الوقود المباشر بدل المكربن، وصاحبت هذه الفترة بحوث كثيرة لتحسين أداء المحرك. ونظرا لكثرة السيارات في تلك الحقبة بدا التفكير في تقليل الانبعاثات من المحرك، ظهرت في تلك الفترة لأول مرة السيارات نوع SUV. شهدت السبعينات فترة ازمة الوقود، مما دفع الناس للتوجه للسيارات اليابانية الاقتصادية في استهلاك الوقود. في تلك الفترة أصبحت الوسادات الهوائية مواصفة قياسية. في ١٩٧٨ ابتكر نظام الفرملة المضاد للغلق ABS من قبل شركة بوش (Bosch) حيث ظهر لأول مرة في سيارات مرسيدس- بنز. شهدت الثمانينات من القرن الماضي انفجاراً في مجال تكنولوجيا السيارات، حيث أضيفت الى السيارة خصائص امان جديدة إضافة الى الكثير من المنظومات الالكترونية المختلفة. حيث بدأت عملية دمج حواسيب مصغرة في السيارة، كذلك ظهور العدادات

معرض يوم التصميم الاول

التدريسية والطلبة وارباب سوق العمل كي يكون ايجابيا ومثمرا، كما اكدت على ضرورة المحاولة المرة تلو الاخرى للوصول الى النجاح.

كذلك تم استعراض تصاميم اعدتها طلبة تلك الاقسام المشاركة ومنهم طلبة المرحلة الرابعة لقسم الهندسة الميكانيكية حيث كانت التصاميم المقدمة على نوعين، النوع الاول مشاريع تخرج قدمها واشرف عليها اساتذة القسم والنوع الثاني تصاميم من بناء افكار الطلبة وجهودهم الذاتية مع بعض التوجيه من اساتذة التصميم الذين كانوا خير عون للطلبة في تصحيح المسار حيثما اخطؤوا .

نال المعرض استحسان الحضور وتم من خلاله تقييم المشاريع والتصاميم من خلال لجنة لكل قسم مشارك، ولجنة قسم الهندسة الميكانيكية مكونه من السادة رئيس القسم والمشرف العام للإرشاد التربوي ومدرس التصميم، اسفرت نتائج التقييم للمعرض عن حصول طلبة قسم الهندسة الميكانيكية على المركز الاول وطلبة قسم البناء والانشاءات على المركز الثاني وطلبة قسم الهندسة الكيميائية على المركز الثالث



IREX وجدت طريقها بنجاح في الجامعة التكنولوجية نتيجة جهود حثيثة للهيئة التدريسية والطلبة على مدار عام كامل، اذ كانت بدايات هذه التجربة الرائده في عام ٢٠٠٧-٢٠٠٨ حيث شارك خمسة من اعضاء الهيئة التدريسية في حين بلغ عددهم خمسة وستون في عام ٢٠١٤-٢٠١٥ مما يدل على نجاح المسيرة العلمية في الجامعة التكنولوجية.

واشادت د.لوري ماسون بالاهتمام الكبير الذي توليه الهيئة التدريسية في الجامعة لمادة التصميم التي هي لغة المهندس من اجل اعداد طلبة مبدعين لهذا المجال، وأشارت الى ان التعشيق ضروري بين الهيئة

في صباح بهيج من يوم الاحد الموافق ١٧ آيار بدأت الاستعدادات فيه واضحة في قاعة الكندي في بناية قسم الهندسة الكهروميكانيكية ، حيث اقامت الجامعة التكنولوجية برعاية السيد رئيس الجامعة أ.د.أمين دواي ثامر وبالتنسيق مع هيئة البحث والتبادل الامريكية IREX (International Research & Exchanges Board) معرض يوم التصميم الاول

(1st Design Day) الذي اعتبر واحدا من اهم الفعاليات التي تعمل على رفع المستوى العلمي والاكاديمي، ورفد سوق العمل بقطاعيه العام والخاص بما تحتاجه من الكفاءات من مهندسين وباحثين وتدرسيين، وقد حضر افتتاحه السادة رئيس الجامعة ومساعديه وبعض رؤساء الاقسام الهندسية، وبعض منتسبي وطلبة الجامعة من الذين شاركوا بتصميمهم، وممثلة هيئة IREX ، حيث تم خلال الافتتاحية استعراض لكلمة السيد رئيس الجامعة التي اعلن فيها عن ولادة يوم جديد في التواصل المثمر مع المؤسسات العلمية والدولية، ونادى لشعار العلم للجميع وضرورة التفاعل والتواصل مع العالم بهذا الاتجاه بعد ان كان العراق قبل ٢٠٠٣ في فجوة، ووضح ان هيئة





حفلة تخرج طلبة قسم الهندسة الميكانيكية/ الجامعة التكنولوجية

اغلى يوم في حياة الطلبة قلوبهم غنت وعيونهم دمعت بالفرحة

العلم العراقي تمثل الانتصار على الارهاب وتترك دليل على الرغبة الشديدة المكنونة في اعماق الطلبة العراقيين في الدفاع عن الوطن والذود عنه، كما وتضمن كرنفال التخرج رسوم ثلاثية ابعاد و ازاهير و ورود وشرائط زينة توشحت بها بناية القسم وحدائقه، و اصر طلبة القسم على الوقوف بوجه الطائفية وتفرقة الشعب الواحد بأرتدائهم للازياء العراقية التراثية التي تمثل كافة اطياف الشعب العراقي ليكونوا يد واحدة مع الجيش العراقي والحشد الشعبي ضد الارهاب.

داخل الجامعات العراقية اثارت اهتمام الاعلام والصحف الرسمية ومواقع التواصل الاجتماعي، رغم ذلك لم يتضارب هذا العمل مع سير المحاضرات الدراسية للطلبة



المتخرجين، كما تم تجسيد دبابة عراقية من البالونات موشحة بالوان

جاء اليوم الموعود، الذي ينتظره طلبة المراحل المنتهية للاقسام الهندسية في كل عام ليحتفلوا بتخرجهم ويعبروا عن فرحتهم كونهم اصبحوا من عمار البلاد، حيث أصر طلبة القسم على مشاركة فرحتهم بالتخرج بمساندة الجيش العراقي والحشد الشعبي حيث قام طلبة قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية الخميس الموافق السادس والعشرين من اذار ٢٠١٥ بمفاجئة كبيرة ادهشت الجميع وذلك بصنع علم عراقي متكون من ١٧,٠٠٠ بالونا في حادثة مميزة لم يسبق لها مثيل



يوم الجامعة

كل عام مع ازدهار الربيع وحفلات تخرج البراعم الهندسية المتفتحة هناك موعد الاحتفال السنوي بـ (يوم الجامعة) الذي تقام نشاطاته في رحاب الجامعة التكنولوجية بجو بهيج من الفرح والحماس الشبابي في قصائد تتغنى بحب الوطن والذود عنه وفي اشكالا زاهية ورائعة لازياء اطياف العراق المختلفة التي حاول الارهابيون اي يمزقوا وحدته وما علموا ان هذا التنوع في باقة العراق العطرة ماهو الا تكامل وابداع اعطى للبشرية ست حضارات مازالت ثمارها لوقتنا الحاضر، كذلك الافكار التي جسدها الخريجون في التعبير عن اختصاصاتهم في رسوم ثلاثية الابعاد ونماذج مبتكرة ومعارض لمشاريع نافعة من نتاج افكارهم وبوسترات، وزينة تحمل طابعا غير تقليدي اسدلت جمالا على الابنية والحدائق، وقد وثقت هذه المناسبة بصور للخريجين في غاية الروعة خاصة تلك التي كتبوها باجسادهم تعبيرا عن تاسيس الجامعة منذ اربعين عاماً .



وثيقة عهد

قام اساتذة وطلبة قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية بتوقيع اكبر وثيقة تايداً لمن ضحى بدمه من اجل العراق وتم ارسال الوثيقة الى سوح القتال، برعاية رئيس الجامعة الاستاذ الدكتور امين دواي وبإشراف الاستاذ المساعد الدكتور مؤيد رزوقي رئيس قسم الهندسة الميكانيكية وتحت شعار (كلنا جيش العراق - كلنا حشد شعبي)، كانت هناك وقفة تضامنية دعماً للجيش العراقي والقوات الامنية والحشد الشعبي امام البناية الرئيسية للقسم في يوم الثلاثاء ١٤ نيسان ٢٠١٥ حيث رفع علم العراق وبوسترات التأييد للجيش العراقي، وقفةً يستشعر بها القريب والبعيد مدى مكانة العراق وارضه في قلوب ونفوس ابنائه، حيث التقت العاطفة للوطن و الحلم بمستقبل زاهر سعيد فيه مكان لكل العراقيين على ارضه وسجلت في موسوعة التاريخ بصمات توثق اثرا يخدم الوطن والانسانية .



بطولة القسم الثانية بالشطرنج

تحت شعار (الشطرنج هو كل شيء، فهو فن وعلم ورياضة) اقيمت بطولة منتسبي قسم الهندسة الميكانيكية الثانية بالشطرنج وللفترة من الرابع عشر الى الحادي والعشرين من كانون الثاني ٢٠١٥، حيث شهدت المباراة الختامية في البطولة منافسة شديدة أسفرت عن فوز المهندس كفاح سليم بالمركز الأول وماجد سبع بالمركز الثاني وحصل م. خليل ابراهيم على المركز الثالث والمهندس رياض طعمة بالمركز الرابع والأخير، وقد تم توزيع الجوائز والميداليات على الفائزين في الاحتفالية الختامية للبطولة.



بطولة الجامعة للطلاب بكرة القدم

حصل فريق قسم الهندسة الميكانيكية على المركز الثاني في بطولة الجامعة التكنولوجية للطلاب بكرة القدم للموسم الرياضي ٢٠١٤-٢٠١٥ وذلك بعد مواجهته فريق قسم العلوم التطبيقية في المباراة النهائية والتي انتهت بهدفين مقابل هدف واحد، اقيمت المباراة النهائية في يوم الاربعاء الموافق الخامس والعشرين من شباط ٢٠١٥ على ملعب الجامعة بحضور رئيس الجامعة التكنولوجية، حيث اتصفت المباراة بالقوة والحماسة، سجل هدف فريق الهندسة الميكانيكية اللاعب محمد عبدالله في حين سجل هدف في فريق قسم العلوم التطبيقية اللاعبان ياسر علي و علي مهدي. وفي نهاية البطولة وزع رئيس الجامعة التكنولوجية الجوائز والهدايا على لاعبي الفرق الفائزة وحصل لاعب فريق الهندسة الميكانيكية محمد عبدالله على لقب افضل لاعب في البطولة.



تكریم احد منتسبي القسم لجهوده في تحكيم بطولة جامعات العراق

قام رئيس الجامعة التكنولوجية أ.د. امين دواي ثامر التميمي بتكريم المهندس كفاح سليم ايوب من قسم الهندسة الميكانيكية لجهوده في تحكيم بطولة جامعات العراق - المنطقة الوسطى بالشطرنج وذلك في يوم الاثنين الموافق السابع عشر من كانون الثاني ٢٠١٤ حيث اقيمت البطولة في الجامعة التكنولوجية للفترة من السادس عشر الى السابع عشر من تشرين الثاني ٢٠١٤ باعتباره حكم اتحادي في اتحاد الشطرنج العراقي وهو المعني بتحكيم بطولات الجامعة بالشطرنج للطلاب والطالبات.



برنامج ال Lab VIEW وبعض التطبيقات العملية

قام الدكتور عمار سليم حميد والمهندس سعد عباس حسين بالقاء محاضرتين في مختبر الحاسوب في بناية قسم الهندسة الميكانيكية الرئيسية في يومي العشرين والحادي والعشرين من كانون الثاني 2015 حيث تناولت المحاضرتين شرح لبرنامج (Lab VIEW) وعن استخداماته في بعض التطبيقات العملية، وتمت مناقشة المحاور التالية :

* نبذة تعريفية مختصرة عن برنامج ال (Lab VIEW) .

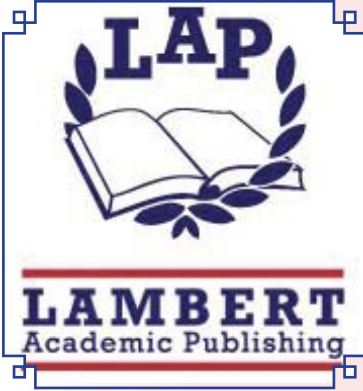
* عرض تجربة عملية لثلاجة مختبرية ثم قراءة درجات الحرارة والضغط لها مع امكانية تسجيلها على الحاسوب كذلك امكانية السيطرة عليها عن بعد، مع شرح مفصل حول امكانية استخدام الحاسوب بالشكل الامثل.

* عرض تجربة استجابة خلية حمل وقياس اهتزاز لمنظومة معينة مع قراءة التعجيل والسرعة والانحناء بنفس الوقت وعرضها مع امكانية خزن البيانات.

* عرض منظومة سيطرة الكترونية لميكروفانات قاعة مؤتمرات مكونة من (04) وحدة.

* عرض مجموعة من وحدات تحليل البيانات وعدد من المتحسسات وبيان الفرق بينهما.

نشر كتاب لأحد تدريسي القسم في دار النشر الالمانية



نشر كتاب للمدرس الدكتور احمد عبد النبي عمران احد اعضاء الهيئة التدريسية في قسمنا في دار النشر الالمانية لامبيرت وانطلاقاً من دعم القسم والجامعة للمسيرة العلمية على مواكبة التطور الحاصل في العلم
بعنوان :

Induced Flow for ventilation and cooling by solar chimney

حلقة نقاشية

عقدت أ.م.د. اخلاص محمد فياض حلقة نقاشية في قاعة الدكتور جوامير في قسم

الهندسة الميكانيكية في يوم الاثنين 24/11/2014 تحت عنوان:

FLOW BOILING OF R134a IN MULTI MICRO-CHANNELS

والذي تم في:

Brunel University, UK – University of Technology, Iraq

بحضور مجموعة من اعضاء الهيئة التدريسية للقسم.





اكلات من الخضار والفواكه تحميكم من الامراض



ينصح خبراء التغذية بتناول الخضار والفواكه خمس مرات في النهار وعلى فترات، وذلك خلال اليوم بكاملة، ولكن تضيف خبيرة التغذية في جامعة سانت لويس الأمريكية، أن العلم الحديث لا يزال يسير قدما باتجاه معرفة القيمة الغذائية لكل نوع من الفواكه والخضار لتحديد مدى فائدة كل نوع للجسم.

تشير أرقام الإحصائيات إلى أن أكثر الخضراوات والفواكه شهرة واستهلاكاً هي الذرة، البطاطا، الخس، التفاح، والموز ولكنه ليس بالضرورة أن هذه الأنواع من الخضار هي الأكثر فائدة لجسم الإنسان. فإن أكثر الخضار والفواكه فائدة للإنسان هي التي تحتوي على أعلى النسب من الفيتامينات والألياف، مثل الخضار ذات اللون الأخضر الداكن، والحمضيات، كذلك الخضار والفواكه ذات اللون الأصفر والبرتقالي. عند اختيار مأكولاتك تأكد من الألوان فمثلاً من بين الخضار البيضاء اللون يتفوق القرنبيط على البطاطا والبصل والفطر، بالنسبة للخضراوات ذات اللون الأخضر الداكن فإن الأفضل هو السبانخ يليه البروكلي، كذلك من الخضراوات الملونة ذات القيمة الغذائية العالية يأتي القرع في المقدمة والبطاطا الحلوة والشمام والجزر.

فقد قام الخبراء بتحليل مدة استهلاك الجسم من الخضار والفواكه على ٨٥٠ مريضاً بالقلب و على ١٠٠٠ شخص لا يعاني من أي مرض، تبين من خلال المراقبة الحثيثة أن تناول ثلاث وجبات من الخضار والفواكه يؤدي إلى الوقاية من أمراض القلب بنسبة ٧٠٪ بينما زيادة هذه الوجبات إلى أربعة أو خمسة لا يحدث أي فرق كبير. وتأتي الطماطم والفلفل الأحمر والفراولة في مرتبة أعلى من التفاح الأحمر، لكن ذلك لا يمنع من تناولك الفواكه والخضراوات المفضلة لديك حيث أن كل منها يحوي قيمة غذائية لكن بنسب مختلفة.

جديد الطب البديل



الشوفان بديل طبيعي للعقاقير الطبية...

ثبت دراسات صادرة عن «منظمة الغذاء والدواء الأميركية» أخيراً تأثير بذور وسيقان وأوراق الشوفان على خفض معدّل الكوليسترول في الدم، فالألياف النباتية الذائبة في الشوفان بمعدّل ٤٠ غراماً يومياً تخفض «كوليسترول» الدم في خلال ٢-٣ أسابيع. ويوضح باحثون في «مركز بحوث نيويورك للبدانة» أن الألياف الموجودة في الشوفان تبطئ معدّل تفريغ المعدة من الطعام، مما يقلّل من «الكوليسترول» في الدم وخطر الإصابة بأمراض القلب الوعائية.

تعدد الفوائد الطبية للشوفان، ولعل أبرزها:

ـ مضاد للإجهاد والإرق ومساعد على النوم.

ـ مقوي للأعصاب ومنشّط للذاكرة.

ـ مساعدة مريض السكري على تعديل مستوى السكر في الدم.

ـ مضاد طبيعي للإكتئاب، إذ يمنح إحساساً بالهدوء ويقلّل الشعور بالقلق والاضطرابات العصبية.

يحتوي كوب من الشوفان على ١٤٥ سعرة حرارية، ويؤمن الحاجة اليومية للجسم بنسبة:

٧٠٪ من المنغنيز و٣٠٪ من السيليونيوم و٢٠٪ من الفوسفور و١٧٪ من المغنيسيوم و٢٥٪ من مادة تربتوفان و١٧٪ من فيتامين «بي ١» و٤ غرامات من الألياف و٦ غرامات من البروتين.

الرياضة



تلعب الرياضة دوراً أساسياً في أي حمية يمكن اتباعها، فهي مفيدة للجسم وتؤدي إلى تقليل نسبة الإصابة بمرض السكري وأمراض القلب والشرابين، وتحافظ على الوزن المثالي وعلى ذاكرة أفضل كما أنها تزيد الثقة بالنفس. حيث أثبتت دراسة بريطانية أن الرياضة تساعد على إفراز المخ لمواد كيميائية مثل (الاندورفينس) التي تجعل الإنسان يشعر بأنه في حال أفضل. كما أن هناك العديد من ألعاب الرياضة التي

تتميز بالتشويق مثل كرة القدم والقفز العالي وسباق الحواجز. ولممارسة الرياضة لست في حاجة إلى قضاء ساعات في صالة التمارين الرياضية، كل ما تحتاجه هو إضافة القليل من الحركة للروتين اليومي، حيث أثبتت الدراسات الحديثة أن الرياضة البدنية تفيد الجسم كثيراً وتعمل على التقليل من نسبة الإصابة بمرض السكري وتحكم أفضل بنسبة سكر الدم، بالإضافة إلى التقليل من نسبة الإصابة بأمراض القلب والشرابين كما أنها تساعد على المحافظة على الوزن المثالي وزيادة مقاومة الجسم للأمراض بالإضافة إلى آثارها النفسية في الحصول على نوم أفضل وزيادة الثقة بالنفس والتحكم أفضل بالضغوطات والتوتر، كما أننا يجب أن لا ننسى بان التمارين الرياضية تساعد الإنسان على التحمل والصبر وذلك عن طريق تدريب الجسم على أن يكون أكثر مرونة وأكثر قدرة على التكيف.

هل تعلم ؟



هل تعلم أن الأنف والأذن من الأعضاء الوحيدة في جسم الإنسان التي لا تتوقف عن النمو طوال الحياة .

هل تعلم أن معدة الإنسان تحتوي على نحو ٣٥ مليون غدة هضمية.

هل تعلم أن الفيل يعبر عن حزنه بالبكاء، وهو بذلك يشبه الإنسان في التعبير عن ردّات فعله بالدموع فمن الظاهر أن الفيلة تبكي حين تحزن أو حين تفقد أحد صغارها، وتصاحب تلك الدموع تصرفات تشبه تصرفات البشر؛ حيث تحتفظ بعظام صغارها بعد موتها من شدة حزنها عليها.

هل تعلم أن أول من صنع الصاروخ هي ألمانيا.

هل تعلم أن القدس تم احتلالها على مدى التاريخ ٢٤ مرة.

هل تعلم أن طبيب أسنان قام باختراع الكرسي الكهربائي الذي يُستخدم في الإعدام.

هل تعلم أن دموع الإنسان عند بكائه تحتوي على مواد مسكّنة للألم يفرزها المخ.

هل تعلم أن أطول سلسلة جبلية تقع في المحيط الأطلسي.

هل تعلم أن الأذن اليسرى تكون أقل سمع من الأذن اليمنى.

هل تعلم أن صوت الأم من أول الأصوات التي يميّزها الطفل عن باقي الأصوات .

هل تعلم أن عضلة الفك هي أقوى عضلة في جسم الإنسان .

هل تعلم أن جسم الإنسان يحتوي على ٣٢ بليون خلية .

هل تعلم أن في بنجلادش يحكم على طلبة المدارس بالسجن إذا اتهموا بالغش في الامتحان التّهائي .

هل تعلم أن أغلب الناس الذين يعثرون على محفظة ضائعة، يقومون بإرجاعها إن كان بداخلها صورة لطفل.

هل تعلم أن محمّاة قلم الرصاص اخترعت بعد ٢٢٠ سنة من اختراع القلم.

هل تعلم أنه سيموت ١٠١ شخصاً خلال الـ ٦٠ ثانية القادمة، وسيولد ٢١٦ طفلاً!! وهذه المعلومة ليست علم غيب بالأمور ولكن هذا

العدد ذكر حسب إحصائيات الموتى والمواليد في كل العالم.

هل تعلم أن شبكية العين تحتوي على نحو ١٣٥ مليون خلية حسية مسؤولة عن التقاط الصور وتمييز الألوان.

بكم نتصر

الحشد
الشعبى