خلال معرض التصميم الهندسي الذي اختتم مؤخرا

طلبة «الهندسة والبترول» ابتكروا مشاريع تخدم المجتمع

مجموعة من الطلبة أمام مشروعهم

مشروع مركبة ترفيهية

في نهاية كل فصل دراسي ينظم مركز التدريب الهندسي والخريجين في كلية الهندسة والبترول بجامعة الكويت معرض التصميم الهندسي، ويهدف هذا المعرض إلى قياس قدرة المهندس على العمل وقياس إمكانية تجاوبه مع سوق العمل، ومساعدة المهندس على اكتشاف جديد أو تحقيق تقدم علمي في تخصصه، ويبرز المعرض قدرات ومهارات المهندس الخريج، وأيضا ظهور مشاريع متميزة ذات كفاءات عالية للوصول الى براءة الاختراع.

ويسلط المعرض الضوء لظهور بذرة اختراع أو اكتشاف علمي، ويوفر بيئة محفزة لثقافة الإبداع وتطبيق الحلول التكنولوجية في الحياة العملية بطريقة سهلة وممتعة، ويساهم في توظيف طاقات مهندسي المستقبل والاستفادة من أفكارهم وابتكاراتهم، وكذلك يحث الطالب على البحث عن المعلومة العلمية التي تفيد المشروع، وتنمية التعاون والمناقشة العلمية بين أعضاء الفريق الجماعي، ويشجع المعرض الطلبة على إبراز انجازاتهم العلمية وتوثيقها تقديرا لجهودهم ومثابرتهم في التحصيل العلمي.

وفي معرض التصميم الهندسي 31 الذي أقيم مؤخرا تحت رعاية وحضور وزير الدولة لشؤون مجلس الوزراء الشيخ محمد العبد الله خلال الفترة من 18 – 19 يناير 2017، تحت إشراف مدير مركز التدريب الهندسي والخريجين بكلية الهندسة والبترول الدكتور علي حاجيه وبدعم من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ووزارة الدولة لشؤون الشباب، وسنسلط الضوء على عدد من المشاريع التي شاركت في هذا المعرض وهي:

مشروع «Six Wheeler»

مشروع «Six Wheeler»من إعداد الطلبة عبدالله العتل، حسين العوض، حمد المري، علي نبعه، عمر يوسف من قسم الهندسة الميكانيكية، ويهدف هذا المشروع إلى توفير مركبة ترفيهية عائلية تستخدم الطاقة الشمسية لتشغيل عدة أجهزة كهربائية زودت بها المركبة، وتتيح هذه المركبة لأفراد العائلات الاستمتاع بالمناظر الخلابة والتنزه في رحلة لا تنسى.

وهذا المشروع عبارة عن مركبة عائلية تم تزويدها بثلاجة وقوابس كهربائية وأضواء LED تعمل باستخدام الطاقة الشمسية بالإضافة إلى نظام فرامل Disk Break وأحزمة أمان للارتقاء بمعايير الأمن والسلامة العامة.

مشروع «Soy Biodiesel»

مشروع «Soy Biodiesel» من إعداد الطلبة خالد بوشيبة، محمد الصواغ، عبدالله الخشان، بدر المنير، عبدالرحمن العنزي، من قسم الهندسة الكيميائية، ويهدف المشروع إلى تقليل الضرر البيئي والانبعاثات الناتجة من استخدام الديزل البترولي.

وهذا المشروع عبارة عن انتاج الديزل الحيوي «البيئي» عن طريق زيت الفاصوليا بتفاعل كيميائي مع الايثانول وإنتاج مادة الديزل الحيوي وخلطه مع الديزل البترولي بنسبة 20% ليتم استخدامه مقللا نسبة الانبعاثات والتلوث البيئي.

مشروع «Sharq Tower»

مشروع «Sharq Tower» من إعداد الطلبة فهد سعد العجمي، عمر خالد الحمد، بدر وائل البدر، بدر محمد منصوري، من قسم الهندسة المدنية، ويهدف المشروع إلى إعادة التنمية المعمارية والاقتصادية في بداية السبعينات في الكويت ابتداء من منطقة شرق لذلك تم اختيار هذه المنطقة كمكان واسم للبرج.

وهذا المشروع عبارة عن برج مكون من 5 أدوار مجمع تجاري و55 دور مكاتب تجارية وسردابين للمواقف، بتكلفة 31 مليون دينار وستبدأ الأرباح بعد سابع سنة من الانشاء.

مشروع «Fish bones Acid Stimulation Technology»

مشروع «Fish bones Acid Stimulation Technology»

من إعداد الطلبة سعود مدغش العجمي، ضاري حمود الشمري، صقر عبدالرحمن الفضلي، من قسم هندسة البترول، ويهدف المشروع إلى تحسين انتاج النفط والمردود الاقتصادي.

وهذا المشروع عبارة عن حفر بئر نفط وضخ مادة الـ Acid لزيادة نفاذية الطبقات لتسهيل مرور النفط.

مشروع «Voice Controlled Wheelchair»

مشروع «VoiceControlled Wheelchair»من إعداد الطلبة محمد العجمي، محمد العتيبي، حمود الرشيدي، سند المطيري، خالد العجمي، من قسم الهندسة الكهربائية، ويهدف المشروع إلى مساعدة مرضى الشلل الرباعي والضمور بالعضلات على ممارسة حياتهم بشكل طبيعي.

وهذا المشروع عبارة عن جهاز يتيح لمريض الشلل الرباعي التحكم بالكرسي المتحرك عن طريق الأوامر الصوتية مما يسمح للمريض بالتنقل بدرجة عالية من الخصوصية والحرية دون الحاجة لمرافق أو مساعد، كما يمكنه من التحكم بالأجهزة الكهربائية والالكترونية المحيطة به كالتلفاز على سبيل المثال.

مشروع «Auto - Pharmacy»

مشروع «Auto – Pharmacy»من إعداد الطالبات شوق المطيري، سارة مدوه، فجر العيد، نجمة الشمري، نجلا الزعبي، من قسم هندسة الكمبيوتر، ويهدف المشروع إلى مساعدة الصيدلاني والمريض بحيث يتم تقليل العبء عن الصيدلاني لكي يهتم بمهامه الأخرى ويقوم بتوفير الوقت للمريض والصيدلاني.

وهذا المشروع عبارة عن صيدلية أوتوماتيكية توفر الأدوية للمريض وقد خصص هذا الجهاز لمرضى الضغط أو السكري بما أن لهذا المرض دواء مخصص، فيذهب المريض إلى الدكتور لكي يتم الفحص الطبي وبعد ذلك يصف الدكتور الدواء المخصص له ويضعه في كرت ممغنط خاص بالمريض، ويتم تخزين معلومات المريض وبعد ذلك يتجه المريض إلى الجهاز ليستلم الدواء المخصص له.

مشروع «Eco Paving»

مشروع «Eco Paving»من إعداد الطالبات ندى محمد، رزان عاشور، مريم الختلان، نور البدر، من قسم الهندسة المدنية، ويهدف المشروع إلى تحسين الخلطة الاسفلتية بيئيا واقتصاديا وتحسين الجودة.

وهذا المشروع عبارة عن تحسين الخلطة الاسفلتية عن طريق إضافة مادة عضوية تسمى «Sarobit»إلى البيتومن أثناء تسخينه مما يقلل لزوجة البيتومن فيؤدي إلى تقليل درجة الحرارة المطلوبة للخلط من 150°C إلى 135°C فتقل الانبعاثات وتتوفر بيئة عمل مناسبة للعمال وأيضا يساعد على المحافظة على البيئة ولا يسبب تلوث.

مجموعة من الطالبات مع مشروعهن

المعرض أبرز قدرات ومهارات المهندس المتخرج حديثا

مشروع «Power Meter»

مشروع «Power Meter»من إعداد الطالبات فاطمة العازمي، مريم السويل، نورة العازمي، هند العنزي، وسمية الجعيد، من قسم هندسة الكمبيوتر، ويهدف المشروع إلى تقليل استهلاك الكهرباء وزيادة وعي المستهلك.

وهذا المشروع عبارة عن التحكم بكهرباء المنزل عن طريق الهاتف الذكي وتقليل شدة الإضاءة اعتمادا على شدة إضاءة البيئة أو يدويا عن طريق التطبيق وعرض فواتير استهلاك الكهرباء لكل غرفة وللمنزل كامل وكذلك إضافة حد للغرفة بحيث أن تجاوز ذلك الحد ترسل رسالة للمستخدم، ودفع فاتورة الكهرباء تكون عن طريق التطبيق.

مشروع «Aqua City»

مشروع «Aqua City»من إعداد الطلبة حمد الشمري، فيصل الشمري، مهند السعيدي، من قسم الهندسة المدنية، ويهدف المشروع إلى تعزيز السياحة الترفيهية في مدينة الكويت وفق أسس هندسية.

وهذا المشروع عبارة عن مدينة ملاهي مائية بمساحة 140،000 م2 عبارة عن جزيرة اصطناعية تقع على شارع الخليج العربي، وتتكون الجزيرة من سوق يضم محلات ملابس وأدوات رياضية بحرية وكوفي شوبي ومجمع مطاعم، وكذلك 4 موانئ تضم جت سكاي وبنانا بوت وأكوا اند مدينة ألعاب، وهذا المشروع بنظام B.O.T لمدة 20 سنة وتكلفة المشروع 39 مليون دينار، والربح الصافي 99 مليون دينار كويتي.

مشروع «Super Safe System»

مشروع «Super Safe System»من إعداد الطلبة طلال الفودري، عبدالله حسن، عبدالعزيز الظفيري، من قسم الهندسة الكهربائية، ويهدف المشروع إلى حماية المركبات المرورية من التعرض للسرقة والعمل على وضع نظام تنبيه في حال وقوع حوادث مرورية عن طريق نظام أمني ذكي.

وهذا المشروع يعملعلى تصوير الحادث وإرسال الموقع الجغرافي للسيارة GPS كما يرسل صورة مستخدم السيارة للمالك، ويمكن إطفاء محرك السيارة في أي حال عن طريق التطبيق للنظام نفسه.

مشروع «AlNoor Hospital For Special Needs»

مشروع «AlNoor Hospital For Special Needs»من إعداد الطالبات أريج عبدالله الحمود، زينب وليد سلمان، من قسم الهندسة المدنية، ويهدف المشروع إلى توفير مستشفى خاص لعلاج ذوي الاحتياجات الخاصة والاهتمام بهم بالشكل المطلوب الذي يتناسب مع حالاتهم.

وهذا المشروع هو عبارة عن مستشفى خاص لذوي الاحتياجات الخاصة وهو عبارة عن مبنيان واحد مختص بالإعاقة الحركية والآخر بالإعاقة الذهنية، وسكن الأطباء وسكن للممرضين ومبنى للمطاعم والكافيهات.

مشروع «EM - Bike»

مشروع «EM – Bike»من إعداد الطلبة خالد الربيع، طارق شريف، عبدالرحمن حجازي، أحمد العوام، من قسم الهندسة الميكانيكية، ويهدف المشروع إلى خلق وسيلة تنقل أقل ضررا على البيئة وتكون متعددة الوسائل كأداة تعليمية للمبتدئين ووسيلة لتطوير المهارات للرياضيين.

وهذا المشروع هو عبارة عن دراجة كهروميكانيكية تحتوي على نظامين ميكانيكي ويعمل بتدور التروس والآخر كهربائي ويستمد طاقته من بطارية قابلة للشحن إما عن طريق القابس الكهربائي أو الشحن الميكانيكي.

مشروع «Design and Use of Pressure Pulsing Technology For Oil Recovery»

مشروع «Design and Use of Pressure Pulsing Technology For Oil Recovery»من إعداد الطلبة نايف الرشيدي، سعد العجمي، بدر المطيري، من قسم هندسة البترول، ويهدف المشروع إلى زيادة انتاج النفط في الآبار المهجورة (الميتة) مع تقليل انحدار مستوى الانتاج.

وتم استخدام تكنولوجيا جديدة وهي نبضات من الضغط المتكرر في كندا عام 1989 م وطريقة العمل هي ضخ أيا من (ماء، غاز، مواد كيميائية) بالإضافة إلى تعريض هذه المواد إلى نبضات من الضغط المتكرر المنتظم وبالتالي يساعد في تحريك النفط المتواجد في المكان وبالتالي زيادة الانتاج

مشروع «Mind»

مشروع «Mind»من إعداد الطلبة يوسف المنصور، فهد الكندري، يوسف راشد، حسين القطان، من قسم الهندسة الكهربائية، ويهدف المشروع إلى تقليل فاتورة الكهرباء ويساعد على التحكم بالفاتورة الكهربائية.

وهذا المشروع هو عبارة عن نظام يعمل على تقليل فاتورة الكهرباء بنسبة تصل إلى 33 بالمئة بطريقة لا تؤثر على المستخدم، بالإضافة إلى ذلك سيتيح النظام للمستخدم التحكم بالفاتورة السنوية للكهرباء.

مشروع «Victorious»

مشروع «Victorious»من إعداد الطالبات ضحى الملا، أنوار الصفران، شيخة البطي، وضحة العتيبي، غالية الرشيدي، من قسم الهندسة المدنية، ويهدف المشروع إلى تصميم نادي صحي للنساء لتشجيعهم على ممارسة الرياضة بشكل منتظم، وتوفير نادي متكامل ذو شكل فريد ويوفر الخصوصية للنساء.

وهذا المشروع هو عبارة عن نادي رياضي صحي يتكون من ثلاثة مباني، المبنى الرئيسي يحتوي على الأجهزة الرياضية، المحلات الرياضية، العيادات الصحية والمقاهي والمطاعم الصحية، أما المبنى الثاني يحتوي على المسابح والجاكوزي وغرف البخار والثلج، أما المبنى الثالث يحتوي على غرف SPA وصالون نسائي، وهذه المباني مصممة من خرسانة مسلحة وواجهة زجاج تسمح بدخول أشعة الشمس، وتحتوي هذه المباني الثلاثة أيضا على منور يمتد من السقف إلى الدور الأرضي، ويتميز المشروع بوجود مظلات تعمل على الطاقة الشمسية التي تسهم في تظليل السيارات وإنارة المواقف وإنارة 30 بالمئة من المباني الثلاث.

مشروع «Waitless»

مشروع «Waitless»من إعداد الطالبات هيا العتيبي، ندى احمد، آلاء يوسف، في العازمي، فجر المطيري، من قسم هندسة الكمبيوتر، ويهدف المشروع إلى تقليل فترة الانتظار وضمان وجود طاولة في المطعم في الوقت واليوم المختار من قبل الزبون.

وهذا المشروع هو عبارة عن تطبيق أبليكيشن في الأيفون الهدف منه حجز طاولة قبل خروج الزبون من المنزل بحيث يضمن طاولة وعدم مواجهته للزحمة أو طابور الانتظار وفيها خدمة البحث باسم المطعم ودفع الفاتورة عن طريق الأبليكيشن، بدل انتظار العامل لاستلام الفاتورة وفيها ميزة تقييم المطعم.

مشروع «Smart Energy Distribution System»

مشروع «Smart Energy Distribution System»من إعداد الطلبة عمر الصديق، ناصر الكندري، عبدالله العجمي، عبدالوهاب القبض، من قسم الهندسة الكهربائية، ويهدف المشروع إلى تقليل الطاقة المستهلكة من محطات الكهرباء.

وهذا المشروع هو عبارة عن انتاج طاقة بديلة عن طريق ألواح الطاقة الشمسية والاستفادة منها كاملة دون هدر أي منها.

مشروع «Construction Training Center»

مشروع «Construction Training Center»من إعداد الطالبات شيخة العجمي، خلود العجمي، نورة المطيري، عالية المطيري، من قسم الهندسة المدنية، ويهدف المشروع إلى رفع مستوى انتاجية العمالة المتخصصة بقطاع الإنشاءات وعمل سجل لكل عامل يذكر فيها انتاجيته ومهارته وشهادة معتمدة، ذلك للمساهمة في وضع خطة مفصلة وواقعية بناء على المعطيات لتجنب تأخير المشاريع الإنشائية.

وهذا المشروع هو عبارة عن مشروع يتكون من 5 مباني وهي: مبنى إداري، ومبنى صفوف تعليمية، ومبنى كافيتيريا، ومبنيين ورش عمل من هيكل حديدي، بالإضافة إلى حديقة وملعب ومواقف سيارات وباصات.

مشروع «Self-Erasing Board»

مشروع «Self–Erasing Board»من إعداد الطلبة علي العون، عبدالعزيز الحصان، محمد ابراهيم، أحمد المطيري،، من قسم الهندسة الميكانيكية، ويهدف المشروع إلى تسهيل عملية المسح للسبورة عن طريق جعلها تمسح ذاتيا، وهذا المسح إما أن يكون مسحا كاملا للسبورة أو أجزاء من السبورة. وهذا المشروع هو عبارة عن جهاز مسح يضغط باتجاه السبورة عن طريق محرك صغير عند بداية المسح ثم تسحب إلى الوراء عند الانتهاء من المسح، ويتم سحب الجهاز يمينا وشمالا عن طريق بكرات متصلة بأحبال ويتم التحكم بالجهاز كاملا (تحديد الأجزاء المراد مسحها) عن طريق أزرار يتم اختيارها عن طريق المستخدم.

مشروع «Safe&Save»

مشروع «Safe|Save»من إعداد الطالبات عواطف الفرتاج، أسماء فريدون، ريم الدوسري، من قسم الهندسة الكهربائية، ويهدف المشروع إلى تقليل التكلفة التي تتكبدها الدولة في إضاءة إنارة الطرق، وتقليل نسبة الحوادث والازدحام في الشوارع.

التتمة 7

مشروع للطاقة