

التعاون بين قطاعي التعليم والصناعة لتعزيز مهارات الطلاب في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات والعمل

تستضيف جامعة تكساس إي أند أم برامج إثرائية للطلاب المتميزين براعية أوكسي قطر في محاولة لتوجيه الطلاب لدراسة الهندسة والعلوم.

يقضي عدد من أفضل طلاب المدارس الثانوية في قطر عطلتهم الصيفية مشاركين في برامج أكاديمية الهندسة الصيفية ومهندسو المستقبل من 24 يونيو إلى 5 يوليو 2018 في جامعة تكساس إي أند أم في قطر.

والبرنامجان جزء من مبادرة أوسع تهدف إلى جذب طلاب المدارس الصغار لاختيار المسارات التعليمية في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وشركة أوكسيدنتال قطر للبترول المحدودة (أوكسي قطر) هي الراعي الحصري لبرامج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في جامعة تكساس إي أند أم في قطر ، بما في ذلك برامج مهندسو المستقبل وأكاديمية الهندسة الصيفية.

وقال أندرو كيرشو، الرئيس والمدير العام لشركة أوكسيدنتال قطر، "من خلال هذه البرامج الهندسية، يتمكن الطلاب من تطوير واكتشاف اهتماماتهم في العلوم والتكنولوجيا ، وكذلك البدء في تحديد مسارهم الجامعي. وتسعى أوكسي قطر جاهدة لتكون شريكاً مختاراً ورئيسياً في كل مكان نعمل فيه من خلال استثمار الوقت والموارد في البرامج التي تعزز المجتمعات المحلية. نحن ندعم برامج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في جامعة تكساس إي أند أم في قطر لأنها تجعل العلوم ممتعة وتعلم أطفال المدارس حول أهمية التكنولوجيا والابتكار ، وبالتالي تساعد على رعاية وتنمية مواهبهم الخفية وتنشأهم كقادة للهندسة في المستقبل."

وأكاديمية الهندسة الصيفية هي برنامج توعية نخبوي يُعنى بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ويمتد على مدى 10 أيام ويستقبل 24 طالباً استثنائياً من المرحلة الثانوية من الصف الحادي عشر إلى الثاني عشر وقد أطلق عليهم إسم "علماء الرؤية الوطنية". ويعمل الطلاب مع أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكساس إي أند أم في قطر على مشاريع محاكية للواقع تتعلق بالتحديات البحثية في قطر. وتشمل المشاريع التي يجري العمل عليها هذا العام تشخيص الاهتزازات في الهياكل الإنشائية، وتصميم وبناء سيارة تعمل على الطاقة عن طريق الطاقة الكيميائية ، وتحليل تدفق السوائل من أجل تحسين استخراج النفط ، وتصميم وتطوير أنظمة الخرائط الرقمية للملاحة البرية.

تُعرّف أكاديمية الهندسة الصيفية الطلاب على مواضيع متقدمة في الهندسة والعلوم أثناء تعلّمهم المهارات الرئيسية لحل المشاكل. ويعمل الطلاب مع الموجهين وأعضاء هيئة التدريس لتطوير المشاريع البحثية وتقديم النتائج والاستنتاجات التي توصلوا إليها لهيئة تحكيم من خلال عرض يضم ملصقات بحثية ومقاطع فيديو.

وقال محمود عصام الدين عثمان ، وهو عالم من علماء الرؤية الوطنية ، إن برنامج أكاديمية الهندسة الصيفية مهم للطلاب المهتمين بدراسة الهندسة لأنها تعرفهم على أنواع مختلفة من ورش العمل والتخصصات الهندسية.

ويضيف عثمان، "كطالب في الصف الحادي عشر ، من الطبيعي أن تواجه معضلة لأنك لا تعرف حقاً ما هي اهتماماتك. لذا ساعدتني المشاركة في هذا البرنامج كثيراً في تحديد الأمور التي تهمني. وأنا أعمل حالياً على مشروع لاستخراج النفط بأفضل طريقة ممكنة ، لنتمكن من الحصول على أكبر كمية من خلال استخدام تقنيات مختلفة."

وقالت روان الشيباني ، وهي عالمة أيضاً من علماء الرؤية الوطنية، "هناك عمل جماعي وثقة بالنفس وهما أمران لا تختبرهما في المدرسة الثانوية ، لكنك تختبرهما في هذا البرنامج. وأنا دائماً أشترك في جميع برامج تكساس إي أند أم لأنني أستمتع بها وأشعر أنني أستخدم وقتي بحكمة أثناء العطلات."

يدعم البرنامج كذلك الجهود الاستراتيجية لاستقطاب طلاب محددین إلى جامعة تكساس إي أند أم في قطر. فمنذ عام 2015 ، انضم العديد من المشاركين في برنامج أكاديمية الهندسة الصيفية إلى برامج الهندسة في جامعة تكساس إي أند أم في قطر.

مهندسو المستقبل: يضم برنامج "المميزون" High Flyers ، الذي ينطلق بالتوازي مع أكاديمية الهندسة الصيفية، 30 طالباً سينتقلون إلى الصف التاسع والعاشر والحادي عشر. وسيتعلم الطلاب هندسة الطيران من خلال مناقشة مبادئ الطيران وبناء طائراتهم الخاصة الأخف من الهواء والموجهة عن بعد، واستخدام برامج التصميم على الكمبيوتر للتصميم وطباعة الطائرات الشراعية الصغيرة الثلاثية الأبعاد.

وقالت دانة المعاضيد، وهي طالبة في برنامج مهندسو المستقبل، "هذا البرنامج مهم للغاية لأنه يعطينا لمحة عن عمل المهندس وعن حياة طالب الهندسة، وأيضاً يجعلنا نختبر ماهية العمل كراشدين. وأتوقع أن يساعدني هذا البرنامج على تطوير ذاتي واكتساب معرفة أعمق بمجال الهندسة، وعلى تغيير رؤيتي للمستقبل – لأعرف بالضبط ما إذا كنت سأبقى هنا أو ما هي الوظيفة التي سأسعى إليها."