

إطلاق "منارة نورة الفضائية" لتطوير مهارات علوم الفضاء والهندسة في جامعة الأميرة نورة

تطلق كلية الهندسة في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن والجمعية السعودية لهواة اللاسلكي ((SARS)، يوم الاثنين 10 نوفمبر 2025م، مشروع "منارة نورة الفضائية"؛ بهدف تطوير المهارات في مجالات علوم الفضاء والتخصصات الهندسية المتقدمة.

ويتضمن المشروع إنشاء منارة متخصصة في علوم هندسة الفضاء، وهندسة الاتصالات، والأقمار الاصطناعية، والروبوتات، والطائرات دون طيار (الدرونز)، ويرتبط بمشروع التلسكوب الراديوي، بما يسهم في تطوير القدرات الوطنية في مجالات الفضاء والاستشعار عن بعد، وبناء كوادر مؤهلة قادرة على تشغيل وصيانة وتطوير أنظمة التتبع، والرصد الفضائي، والأجهزة المرتبطة.

وتسعى "منارة نورة الفضائية" إلى إكساب الطالبات خبرات علمية وتقنية من خلال دورات تدريبية متخصصة، تشمل تشغيل أجهزة محطة تتبع الأقمار الاصطناعية، وصيانة أنظمة المنارة، وتطوير أنظمة تتبع الأقمار الاصطناعية، وتشغيل التلسكوب الراديوي، وبرمجيات تحليل الإشارات الخاصة بالتلسكوب الراديوي، إلى جانب مشاريع تصميم وتصنيع تلسكوبات ثابتة ومتحركة.

ويضم المشروع تجهيزات متقدمة تشمل محطة تتبع الأقمار الاصطناعية، ومحطة اتصال بالمحطة الفضائية الدولية (ISS)، إلى جانب تلسكوب راديوي لرصد الترددات والطواهر الفلكية، وأنظمة متقدمة لمراقبة الطقس الفضائي، وهرم خاص بعرض تقنيات الواقع المعزز والافتراضي، وروبوتات مخصصة لأغراض البحث والتطوير، إضافة إلى هوائيات لتطبيقات الطائرات دون طيار والأقمار الاصطناعية في مجالات الاتصالات غير الأرضية.

من جانبها أكدت وكيلة البحث والابتكار والأعمال في كلية الهندسة، الدكتورة هند البلوي، أن "منارة نورة الفضائية" تمثل منصة تعليمية مبتكرة تُحفِّز الفضول العلمي، وتُطلق طاقات الإبداع لدى الطالبات. مشيرة إلى إسهام المنارة في تنمية مهارات البحث، والتفكير النقدي، والعمل الجماعي، ومنح الطالبات فرصًا لاكتساب خبرات رقمية وهندسية تواكب متطلبات المستقبل.

يُشار إلى أن المشروع يُقام داخل الحرم الجامعي على مساحة تبلغ (3 آلاف) متر مربع، ويعد منصة علمية تدرج مكوناته، مثل: التلسكوب الراديوي، في الجوانب العملية للمقررات ذات العلاقة. كما تتيح المنارة للطالبات تنفيذ مشاريع التخرج والمشاركة في المسابقات والهاكاثونات الهندسية، والمشاركة الفعالة للأندية الطلابية، ومنها نادي هواة اللاسلكي الذي يضم أكثر من (240) طالبة من التخصصات العلمية والهندسية، إلى جانب دعم البرامج التطبيقية في هندسة الطيران، والفضاء، والميكاترونكس، والروبوتات.

وتسعى الجمعية السعودية لهواة اللاسلكي من خلال هذا المشروع إلى تطوير قدرات الاتصالات اللاسلكية والفضائية في المملكة، وتعمل الجمعية على توسعة المشروع ليشمل عدداً أكبر من جامعات المملكة، إلى جانب تقديم برامج تدريبية نظرية وعملية لتأهيل الكوادر الوطنية وتنمية مهاراتهم في مجالات الاتصال الفضائي والرصد اللاسلكي.

ويأتي مشروع " منارة نورة الفضائية" في إطار دور كلية الهندسة بالمساهمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، من خلال دعم البحث العلمي والابتكار، وتعزيز التكامل بين التعليم والتطبيق العملي، بما يسهم في تنمية الكفاءات الوطنية في مجالات الفضاء والاستشعار عن بُعد، وتوطين التقنيات الحديثة بالتماهي مع مستهدفات رؤية السعودية 2030، نحو اقتصاد معرفي مستدام.