اسم المصدر: الشرق الاوسط - الطبعة السعودية / ملاحق

التاريـــخ: 23-09-2009 رقم العـدد: 11257 رقم الصفحة: 19 مسلسـل: 28 رقم القصاصة: 1

تطرح تخصصات علمية أولى من نوعها في الشرق الأوسط واعتمدت مبدأ الجدارة وأنشأت مجلس أمناء مستقلا

جامعة الملك عبد الله: حرية البحث العلمي ترسم ملامح التغيير

ثول: «الشرق الأوسط»

تنطلق جامعة الملك عبد الله، من فلسفة تجعل من هويتها الجديدة مكوناً رئيسياً لصناعة التغيير في أطر البحث العلمي داخل المنظومة التعليمية المحلية والاقليمية، والجامعة تمثل حافزاً للتغيير، وبداية جديدة، ومكاناً يملك فيه الرواد من العلماء والمهندسين القدرة على تطبيق علمهم لتشكيل المستقبل ونفع المجتمع.

وخارج الإطار المحلي، فإن نخبة المهندسين والباحثين المعروفين عالمياً والذين ستضمهم جامعة الملك عبد الله، يجدون في الأفق المفتوح والمرن والإمكانيات الهائلة التي توفرها الجامعة مكاناً مناسباً لبلورة جهودهم في الأبحاث التي تطبق العلم والتقنية على المشكلات المتعلقة بالاحتياجات البشرية، والتقدم الاجتماعي، والتنمية الاقتصادية، والسعي لإيجاد حلول واقعية للمشكلات الراهنة والمستقبلية، مثل التصحر، وشح المياه، وسبل تحقيق الكفاءة في استخدام الوقود، والطاقة المتجددة، وجعل العمليات الكيميائية أنظف وأكثر كفاءة.

وعلى الصعيد العلمي، أطلقت جامعة الملك عبد الله شراكة الأبحاث العالمية. ويعمل هذا البرنامج في دعم الأبحاث التي تجرى في مؤسسات أخرى، والدخول في شراكات أيضا مع مؤسسات رائدة من أنحاء العالم لتطوير أنشطة ومرافق أبحاث تعاونية داخل الحرم الجامعي وخارجه.

وتشمل علاقات التعاون التي أقامتها الجامعة المعهد الهندي للتقنية في بومباي، وجامعة سنغافورة الوطنية، والمعهد الفرنسي للبترول، ومؤسسة وودز هول أوشانوغرافيك، والجامعة الأمريكية بالقاهرة.

وتعتمد جامعة الملك عبد الله مبدأ الجدارة في جميع أمورها دون استثناء، وهي تسير على منوال الجامعات العالمية العريقة، ويشرف على إدارتها مجلس أمناء مستقل. وتحرص الجامعة على إزالة العوائق البيروقراطية والإدارية أمام الأبحاث التي تجمع بين عدة تخصصات وتمهيد الطريق أمام تطبيقها عمليا. وإزالة العقبات أمام الباحثين لتسهيل طريق الاكتشافات. «الشرق الأوسط» اطلعت على آخر الاستعدادات الأكاديمية عبر هذا التصور:

المعاهد والمراكز البحثية في الجامعة: وتضم الجامعة أربعة مراكز بحوث علمية متخصصة تهتم بدراسة الاحتياجات الصناعية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتطوير الصناعات المستقبلية. وهذه المعاهد هي معهد الموارد والطاقة والبيئة، حيث سيتناول البحوث التي سيجريها المعهد في مجال الموارد والطاقة مواضيع مثل: استخلاص الكربون من الهواء، وخلايا الهيدروجين والوقود، وتصميم العمليات والاحتراق، والطاقة الشمسية، ومجالات تحلية وترشيد المياه والزراعة المناسبة للمناخات الصحراوية.

والمعهد الثاني هو المتخصص في العلوم والهندسة الحيوية، ويشمل إجـراء بحوث في مجال التقنية الحيوية الصناعية مثل: المعالجة الحيوية الميكروبية، والمعالجة الحيوية للموارد البتروكيميائية. وفي مجال التقنية الحيوية الزراعية سيبحث المعهد مواضيع مثل الزراعة المستدامة للأحياء والنباتات المائية. وفي مجال علم دراسة العضويات البيئية الإقليمية، سيدرس المعهد موضوعات مثل، علم وهندسة البيئة البحرية للبحر الأحمر. وفي ميدان علم تقنية الصحة سيجري المعهد بحوثاً حول الأمراض الوبائية الإقليمية والعوامل الوراثية للسكان. والمعهد الثالث، هو المتخصص في علم وهندسة المواد، وتشمل البحوث التي يجريها هذا المعهد مجال البوليمرات والأغشية ومواد تقنية النانو بما في ذلك المواد المعالجة حيوياً والمستخدمة في هذه التقنية، وموضوعات مثل الكربون والتطبيقات الكهروضوئية. كما ستشمل بحوث المعهد ميدان الكيمياء

اسم المصدر: الشرق الاوسط - الطبعة السعودية / ملاحق

التاريـــخ: 23-09-2009 رقم العـدد: 11257 رقم الصفحة: 19 مسلسـل: 28 رقم القصاصة: 2

الملك عبد الله والأمير سلطان يستمعان إلى شرح عن المدينة الجامعية لجامعة الملك عبد الله («الشرق الأوسط»)

الحفزية والمواد التي تستخدم في الأوساط عالية الاجهاد.

وخصصت الجامعة معهد الرياضيات التطبيقية وعلم الحاسب الآلـي، حيث ستشمل البحوث التي يجريها هذا المعهد تقنيات البرمجيات اللغوية، واستخدام الحاسب في تطبيقات اللغويات كالتعرف على الأصوات واستخلاص المعاني، واستخدام الحاسب في حل المشكلات العلمية، كالمشكلات الكيميائية، وإعـداد النماذج الرياضية للمكامن والبيئة الإقليمية، كما ستشمل بحوث تقنية المعلومات والاتصالات بحوثا مثل أمن المعلومات، والاتصالات الشبكية، والتعامل المعلوماتي لأغراض الرعاية الصحية.

أما الدرجات العلمية التي تمنحها الجامعة، فهي درجة الماجستير في الهندسة؛ وهي تُدَرّس، وتستغرق عادة سنة واحدة وسيكون محورها التطوير والتدريب المهنيين. ودرجة ماجستير العلوم في الهندسة ومدتها سنتان مع برنامج دراسي وأطروحة لدرجة الماجستير. وسوف تمنح باعتبارها درجة نهائية ولكنها ستكون أيضا المدخل الأساسي إلى برنامج الدكتوراة. كذلك تمنح الجامعة درجة الدكتوراة - وهي عادة ثلاث إلى أربع سنوات بعد درجة الماجستير. وتتضمن الدكتوراة بحثا أصليا في أحد معاهد جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية، يتوج بأطروحة بحث. وتتوزع مجالات الدراسة بين الهندسة الكيميائية، والرياضيات التطبيقية وعلم تحليل المشكلات باستخدام الحاسب، والهندسة الميكانيكية، وعلم وهندسة المواد، والهندسة المدنية وهندسة البيئة.

وتحتضن جامعة الملك عبد الله نخبة من الباحثين من مختلف أنحاء العالم، حيث ينتظم تحت سقفها عند اكتمال مرافقها 600 باحث، في حين يمثل حرم الجامعة الذي تبلغ مساحته 36 مليون متر مربع، طرازاً متناسقاً بين العمارة التقليدية والتصميمات العصرية التي وضعت للمحافظة على كفاءة استخدام الطاقة والحد من الآثار البيئية الضارة. وتستخدم المختبرات ومرافق الأبحاث الفريدة وحدات معمارية تتصف بالمرونة وتضم نماذج تبادلية لتناسب مختلف أنواع المختبرات والأبحاث وعلى أحدث الطرازات العصرية، وتمتد على مساحة شاسعة تطل على البحر الأحمر، مقرات لإقامة أعضاء هيئة التدريس، والطلاب، وعائلاتهم، تحيط بها الحدائق، والملاعب، ودور الحضانة، ورياض الأطفال، والمدارس، بالاضافة للخدمات الترفيهية مثل المطاعم، وملعب للغولف، وملاعب للتنس، والشواطئ، وأحـواض سباحة، ومارينا.

استراتيجيات الجامعة: تعمل الجامعة ضمن استراتيجيتها على توفير البيئة المحفزة والجاذبة لاستقطاب العلماء المتميزين من السعودية ومختلف أنحاء العالم. واستقطاب ورعاية الطلبة المبدعين والموهوبين وتطوير البرامج والـدراسـات العليا في المجالات المرتبطة بأحدث التقنيات التي تخدم التنمية والاقتصاد. والإسهام عالمياً في تنمية المعرفة في مجالات التقنية الحديثة. وتنمية روح الإبداع والتحدي بين الموهوبين.

كما تعمل الجامعة على رعاية الأفكار الإبداعية والاختراعات وترجمتها إلى مشاريع اقتصادية، وتحقيق مشاركة فاعلة ومستدامة مع القطاع الأهلي. وتنمية التركيز على مجالات محدودة واتباع أسلوب التدرج في تطوير الجامعة وتنميتها.

ومن حيث استقلاليتها، فإنه يتوفر لدى جامعة الملك عبد الله الموارد المالية التي تحتاجها لتحقيق أهدافها، حيث تم إنشاء «وقف دائم» يدار لصالحها، وهي الأولـى في صعيد التعليم العالي السعودي التي تعمل بهذا المفهوم.

القدرة الاستيعابية للجامعة: تبلغ الطاقة الاستيعابية للجامعة حين تستكمل كل منشآتها نحو 2000 طالب وطالبة، و600 باحث وعضو هيئة تدريس، وقد تم الإعلان في شهر يوليو (تموز) (2007) عن برنامج للمنح الدراسية على مستوى العالم بهدف اختيار 250 من الطلبة والطالبات هذا العام ونفس العدد في العام التالي من طلاب السنوات النهائية من المرحلة الجامعية ليكونوا نواة طلاب الجامعة عندما تفتح أبوابها عام 2009.

وتضم الجامعة أيضا برامج لتمويل الأبحاث والتعليم التعاوني ومراكز الأبحاث الدائمة والزيارات البحثية إلى جانب مركز للابتكارات والبحث لربط نشاطات الجامعة مع جهود التنمية الاقتصادية. وستقوم هيئة التدريس في الجامعة بإجراء وإدارة الأبحاث إضافة إلى مهامها التعليمية، حيث يخطط القائمون على الجامعة في أن تتمتع بنظام تعليمي مرن يجعلها بيئة جذب للأساتذة والأكاديميين والباحثين من داخل المملكة وخارجها. وسيقوم الطلاب بإجراء أبحاث ودراسات للحصول على درجاتهم العلمية سواء الماجستير أو الدكتوراة في الهندسة، إلى جانب تخصصات أخرى يخطط لإنشائها في المستقبل.

رؤية للتطوير: بيد أن المشروع الأبرز الذي تعتمده الجامعة لتطوير أعمالها يعتمد على برنامج «رابطة الأبحاث العالمية»، حيث سيتم في إطار هذا البرنامج الدخول في شراكة بين خمسة أو ستة معاهد بحثية سنوياً للسنوات الخمس القادمة في مجالات تهم جامعة الملك عبدالله، وسوف تتقدم نحو 60 جامعة عالمية ومعهد أبحاث بعروضها في هذا الصدد. وهناك برنامج تم في إطاره توقيع مذكرات تفاهم مع عدد من المؤسسات العلمية الدولية مثل معهد «وودز هول أوشانوغرافيك» و«إنستيتوت فرانسيز دو بترول» والجامعة الوطنية السنغافورية والمعهد الهندي للتقنية، مع ترتيبات لأن يبدأ الفائزون بالمنح بالبحث في مواقع متصلة بالجامعة مبدئيا ثم ينتقلون بعد ذلك إلى جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية.

كما سيتم طرح برنامج (التميز الأكاديمي) الذي سيوقع مع أقسام محـددة فـي خمس أو ست من الجامعات الرائدة في العالم، بما فيها «إمبريال كوليدج»، وجامعة تكساس في أوستون، وجامعة كاليفورنيا في بيركلي، لتوظيف هيئة تدريس جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية وفق المعايير المتبعة لديهم.