



National Energy Research Centre

The National Energy Research Centre (NERC) actively engages in research, consulting, development and training within the renewable energy and energy efficiency sectors, with a focus on enhancing energy standards and promoting renewable energy adoption in Jordan and the MENA region. The centre also plays a crucial role in energy planning, policy development and the advancement of clean technology and energy efficiency projects.

NERC is certified according to the requirements of ISO 9001:2015 by Lloyd's Register.



Our Services

- Lead the development and execution of clean technology and renewable energy projects from inception to completion. This involves preparing thorough economic feasibility studies, defining specifications and terms of reference, overseeing engineering contracts and supervising construction and operation
- Conduct comprehensive energy audit studies across various sectors, encompassing industrial, commercial and water pumping facilities. We oversee the implementation of energy efficiency projects and provide measurement and verification services for accurate assessments
- Undertake detailed technical, economic and environmental studies for diverse renewable energy projects, including solar, energy efficiency, wind and bio-energy initiatives

- Conduct wind measurements, assess wind potential through comprehensive studies, analyse data and perform site assessments and feasibility analyses for wind projects
- Install and maintain specialised towers for wind measuring devices, weather stations and solar radiation stations to ensure accurate data collection
- Drive capacity building and awareness initiatives through training and knowledge dissemination programmes. We implement training courses, seminars and workshops aimed at enhancing and developing local skills in energy efficiency, solar energy and wind applications
- Provide consultancy services related to converting waste into biofuels. NERC offers technical support and expertise in the production of bio-energy from biomass, including designing, building and operating bio-energy units such as biogas units and biodiesel units
- Support local municipalities in developing Sustainable Energy and Climate Action Plans by providing technical support in the identification of solutions for the reduction of CO₂ emissions through the improvement of energy efficiency and renewable energy use, the preparation of baseline emission inventory, and facilitate joining the Covenant of Mayors





Solar Energy Division

The Solar Energy Division takes the lead in planning and implementing medium and large-scale solar photovoltaics (PV) projects, including initiatives involving PV-powered green hydrogen applications. This entails conducting comprehensive economic feasibility studies, establishing specifications and terms of reference, managing engineering contracts, and overseeing the entire process from construction to operation.

Bio-Energy and Wind Energy Division

The division offers consultation services in bioenergy and implements projects related to converting waste into biofuels. Collaborating with various donors including the European Union, GIZ and USAID, the division develops and deploys new technologies. We provide bio-energy technology and knowledge transfer, services to design, build, and operate bio-energy units and plants, capacity building and awareness-raising, technical assistance and supervision and management of bio-energy projects.

Energy Efficiency & Solar Thermal Energy Division

The Energy Efficiency & Solar Thermal Energy Division promotes the rational use of energy and energy efficiency applications. We perform energy audits and efficiency assessments, oversee energy efficiency projects and provide consultancy services on measurements and verifications. Our division also conducts training courses on energy efficiency and awareness-raising in relevant sectors, such as industry and building management, supporting energy consumers in reducing their overall energy consumption. We also offer services to third parties, such as private investors and companies, regarding the technical and techno-economic possibilities of energy efficiency measures. This division is supported by the lighting, energy labelling, and solar thermal testing laboratories at RSS.



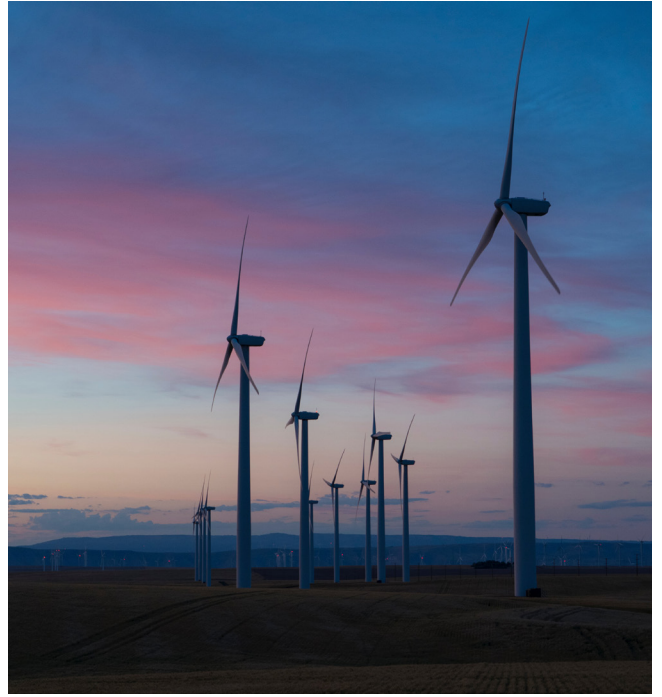
المركز الوطني لبحوث الطاقة

يختص المركز الوطني لبحوث الطاقة بتطوير مشاريع كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة بالإضافة إلى البحث العلمي والتدريب في مجالات الطاقة كافة.

ويتركز عمل المركز في مجالات الطاقة الشمسية والخلايا الشمسية والطاقة الجوفية وطاقة الرياح والطاقة الحيوية وكفاءة الطاقة.

المركز الوطني لبحوث الطاقة حاصل على شهادة ISO 9001:2015 من قبل Lloyd's Register.

- تركيب وصيانة أبراج خاصة لأجهزة قياس الرياح ومحطات الطقس ومحطات الإشعاع الشمسي.
- بناء القدرات والتوعية من خلال برامج التدريب ونشر المعرفة وتنفيذ الدورات التدريبية والندوات وورش العمل التي تهدف إلى تعزيز وتطوير المهارات المحلية في مجال كفاءة الطاقة والطاقة الشمسية وتطبيقات الرياح
- تقديم الخدمات الاستشارية المتعلقة بتحويل النفايات إلى وقود حيوي وتقديم الدعم الفني والخبرة في إنتاج الطاقة الحيوية من الكتلة الحيوية من خلال تصميم وبناء وتشغيل وحدات الطاقة الحيوية، مثل وحدات الغاز الحيوي ووحدات الديزل الحيوي
- دعم البلديات المحلية في تطوير خطة العمل المستدامة للطاقة والمناخ (SECAP) من خلال توفير الدعم الفني في وضع الحلول للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من خلال تحسين كفاءة الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة، وإعداد تقرير تحديد خط الأساس للانبعاثات (Baseline Emission Inventory) وتسهيل انضمامهم لميثاق رؤساء البلديات



خدماتنا

- تطوير وتنفيذ مشاريع التكنولوجيا النظيفة والطاقة المتجددة من البداية إلى النهاية، بما في ذلك إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية، وإعداد المواصفات والشروط المرجعية، وإعداد العقود الهندسية، والإشراف على التنفيذ والفحص والتشغيل
- إجراء دراسات تدقيق الطاقة لجميع القطاعات الصناعية والتجارية ومحطات ضخ المياه، والإشراف على تنفيذ مشاريع كفاءة الطاقة وتقديم خدمات القياسات والتحقق المتعلقة بمشاريع كفاءة الطاقة (M&V)
- إجراء الدراسات الفنية والاقتصادية والبيئية لمشاريع الطاقة الشمسية وكفاءة الطاقة وطاقة الرياح والطاقة الحيوية
- إجراء قياسات سرعات الرياح ودراسات التقييم وتحليل البيانات وتقييم الموقع وتحليل الجدوى لمشاريع الرياح



قسم كفاءة الطاقة والطاقة الشمسية الحرارية

يعمل قسم كفاءة الطاقة على تشجيع الاستخدام الأمثل لتطبيقات الطاقة وكفاءتها، حيث يقوم بتطبيق إجراءات وعمليات تدقيق الطاقة وتقييم كفاءتها، كما يشرف ميدانياً على المشاريع الخاصة بكفاءة استخدام الطاقة وتقديم الخدمات الاستشارية بشأن القياسات والتحقق. هذا ويقوم بتطوير ودعم السياسات المتعلقة بكفاءة الطاقة. بالإضافة لعقد دورات تدريبية متخصصة حول كفاءة الطاقة وزيادة الوعي في القطاعات ذات الصلة كقطاعات الصناعة والإنشاءات، إضافة إلى تشجيع مستهلكي الطاقة في سعيهم لترشيد استهلاك الطاقة.

ويساهم القسم في تنفيذ عدد كبير من المشاريع ويقدم المشورة الفنية على المستويين المحلي والإقليمي.

قسم الطاقة الشمسية

يقوم القسم بتقديم الخدمات الفنية المتخصصة في كافة مراحل تطوير وتنفيذ مشاريع الطاقة الشمسية. ويشمل ذلك إعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية والنماذج المالية للاستثمارات في التكنولوجيا النظيفة وإدارة عقود التنفيذ والإشراف على كافة مراحل تنفيذ المشروع حتى التشغيل النهائي.

ويساهم القسم في تنفيذ عدد كبير من المشاريع ويقدم المشورة الفنية على المستويين المحلي والدولي.

قسم الطاقة الحيوية وطاقة الرياح

يعمل القسم على تقديم المشورة الفنية وتنفيذ المشاريع التي تتعلق بتحويل النفايات إلى وقود حيوي. حيث يتم التعاون مع العديد من الجهات المانحة كالاتحاد الأوروبي والوكالة الأميركية للتنمية الدولية والوكالة الألمانية للتعاون الدولي، بغرض تطبيق تقنيات حديثة ومتطورة لإعادة تدوير النفايات لإنتاج الطاقة. كما يعمل القسم على توفير تقنيات الطاقة الحيوية ونقل المعرفة من خلال تصميم وإعداد وتشغيل وحدات الطاقة الحيوية (كوحدة الغاز الحيوي والديزل الحيوي) وبناء القدرات والتوعية وتقديم المساعدة التقنية والخبرات في عمليات إنتاج الطاقة الحيوية والإشراف على مشاريع الطاقة الحيوية وإدارتها.