Qassim University
جامعة القصيم

مركز التنمية المستدامة

Sustainable Development Center

إدارة موارد المياه غير التقليدية

معهد الدراسات والخدمات الاستشارية
Institute of Studies & Consulting Services

عن المركز

تأسس المركز بالعام 1432 هـ ويعتبر الأول من نوعه بالجامعات السعودية ويسعى لتمكين الجامعة من تحقيق رؤيتها ورسالتها واهدافها الاستراتيجية، وتتنوع إسهامات المركز ومشاركاته في مجالات تعزيز مفاهيم وتطبيقات التنمية المستدامة في الجامعة وخارجها، ويعمل بقالب تعاوني تكاملي مع شبكة عريضة من الشركاء، وفق منظور استراتيجي يراعي الإطار الوطني للاستدامة.

يهتم المركز بتحقيق الأهداف الأممية للتنمية المستدامة 2030 وعلى رأس ذلك قضايا التعليم من أجل التنمية المستدامة، المياه، الطاقة، الاستهلاك المستدام للغذاء وإدارة النفايات وغيرها.

أبرز مجالات عمل المركز

- تقييم الوضع الحالي للبيئة التنموية وتحديد المزايا التنافسية لمنطقة القصيم.
- تحديد المجالات التنموية والاستثمارية المستهدفة بمنطقة القصيم.
- تنمية الموارد الطبيعية بالمملكة وحمايتها من الاستغلال المفرط.
- الحد من الآثار السلبية على البيئة وتطوير السياسات السليمة.
- إعداد برامج التوعية والتعليم والتدريب البيئي.
- إجراء دراسات تقييم التأثيرات البيئية.
- تطبيق مؤشرات قياس الأداء البيئي.

اهتمامات المركز بإدارة موارد المياه غير التقليدية والمتجددة

1.حصاد المياه والاستغلال الأمثل للمياه:

- النموذج المتكامل لدرء مخاطر السيول وحصاد مياه الأمطار.
- تقنيات حصاد مياه الأمطار على مستوى المساقط المائية الصغيرة.
- كفاءة استغلال الموارد المائية.
- إدارة البيانات حول عوامل المناخ والجريان السطحي.
- الزراعة البعلية.

تطوير البنية التحتية الخضراء

2. المياه الرمادية:

- الاستخدام الآمن للمياه الرمادية.
- إدارة المياه الرمادية لخدمة البيئة.
- تدوير المياه الرمادية بالمساجد.

3. العناصر المشعة بالمياه الجوفية

- رصد العناصر المشعة بمياه الشرب.
- دراسة آثر تخزين النفط على ظهور عناصر مشعة.
- الملوثات المشعة بمياه الشرب وطرق تقليلها.

4. الطبقات الجيولوجية

- الاستفادة من البرمجيات والتطبيقات لتطوير ادارة المياه.
- رصد استهلاك المياه من الآبار الجوفية.
- تقنيات حقن مياه الأمطار والسيول والمياه المعالجة لتغذية المخزون الجوفي.
- زيادة كفاءة الطبقات الحاملة للمياه الجوفية.

5. التذوق وجودة المياه

- الصفات الفيزيوكيميائية لمياه الشرب.
- تقنيات التنقية والتعقيم لمياه الشرب.
- تطوير أوعية تعبئة وتوزيع للمياه صديقة للبيئة.

معهد الدراسات
والخدمات الاستشارية
Institute of Studies &
Consulting Services

جامعة القصيم
المملكة العربية السعودية - القصيم - المليداء
هاتف 0163017777 - ص.ب 6633 بريدة 51452
iscs.qu.edu.sa Email iscs@qu.edu.sa