الابتكار السنوي في مجال المياه

العدد 01

يونيو 2025

سيركوا – جريدة إلكترونية

في هذا العدد: معالجة ثورية للمياه، تطوير أسمدة نانوية مُشتقة من الكتلة الحيوية، مواقع تجريبية للمناطق الرطبة الاصطناعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، الزراعة 4.0، والمزيد.

آفاق مستقبلية واعية بالمياه: مناهج متكاملة على المستوى المحلي لتعزيز كفاءة إعادة استخدام المياه والتسميد المستدام للتربة من المغذيات المستعادة من مياه الصرف.

يُعدّ مشروع سيركوا CIRQUA مبادرة طموحة مموّلة من قبل الشراكة من أجل البحث والابتكار في منطقة البحر الأبيض المتوسط (بريما – PRIMA). يهدف المشروع إلى التصدي لندرة المياه وتدهور التربة في حوض المتوسط من خلال تطوير الحلول القائمة على الطبيعة لمعالجة مياه الصرف، مع التركيز بشكل خاص على الأراضي الرطبة المنشأة. كما يسعى إلى توفير أسمدة بطيئة الإطلاق غنية بالمغذيات وذات بُنى نانوية مشتقة من الكتلة الحيوية، قادرة على تحسين خصائص التربة وخصوبتها. تتمثل رؤيتنا في خلق اقتصاد دائري على المستوى المحلي من خلال تقنيات متقدمة ومقاربات مبتكرة.

CIRQUA Waterwise Futures | PRIMA IN THE MEDITERRANEAN AREA

Co-funded by the European Union

تعرّفوا إلى القادة: العقول التي تقف وراء مشروع CIRQUA

تُسيّر مبادرة CIRQUA بواسطة ائتلاف يضم مؤسسات أكاديمية مرموقة وشركات صغيرة ومتوسطة مبتكرة. فيما يلي الباحثون الرئيسيون الذين يقودون الجهود في كل جهة شريكة:

سبيريدون نتوغِياس - Spyridon Ntougias (المنسّق) – جامعة ديموقريطس في تراقيا(DUTH) اليونان.

أنستاسيوس تاسيوبولوس - Anastasios Tasiopoulos جامعة قبرص(UCY) ، قبرص.

صوفيا ألكسندرا تسيباس Sophia Alexandra Tsipas جامعة كارلوس الثالث في مدريد(UC3M) ، إسبانيا.

جورج تسيامِس – George Tsiamis جامعة باتراس(UPAT) اليونان.

تاتيانا ستيلا – Tatiana Stellaالرصد وإدارة الموارد الميكروبية(M3R) ، إيطاليا.

جامعة باسيليكاتا (UBas) إيطاليا.

أمل مرادي – Amal Maurady جامعة عبد المالك السعدي – تطوان(UAET) ، المغرب

مريتش ألباي -Meriç Albay جامعة إسطنبول(IU) ، تركيا.

هدى سوسة - Hoda Soussa جامعة عين شمس (ASU) ، مصر.

إفتيخيا غوتاكولي - Eftychia Goutakoli ، uDevelop e.V. (uDev) ، ألمانيا.

حنان شريف - Hanene Cherif ، شركة التكنولوجيا الحيوية الأفريقية (ABC) ، تونس.

كريستينا كالييروس Cristina Calheiros ، المركز متعدد التخصصات للبحوث البحرية والبيئية(CIIM) ، البرتغال.

عامر شريف - Ameur Cherif ، جامعة منوبة (UMA) ، تونس.

أبرز إنجازات المشروع والفعاليات

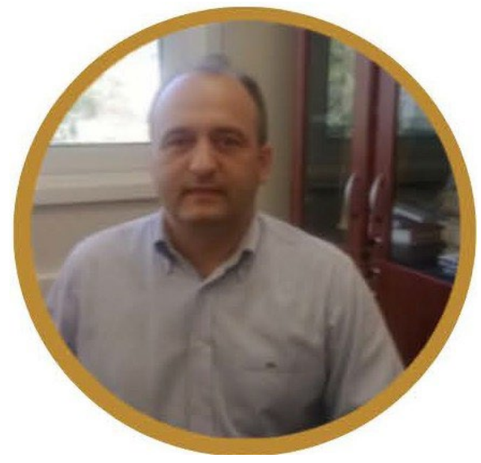
شهدت CIRQUA نشاطاً مكثفاً، بما يعزز التعاون ويُسهم في تبادل المعرفة عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط.

الاجتماع الافتتاحي في زانثي، اليونان (5–7 يونيو 2024): الانطلاقة الرسمية للمشروع، حيث اجتمع الشركاء للتوافق على الاستراتيجيات والأساليب والنتائج. وشمل الاجتماع الجلسة الأولى مع المجلس الاستشاري لأصحاب المصلحة. لجمع الملاحظات الأولية

ورشة التشاور مع أصحاب المصلحة في ميونيخ، ألمانيا (1 نوفمبر 2024): جمعت هذه الفعالية أصحابَ المصلحة الرئيسيين على المستويين الإقليمي والمحلي لمراجعة تقدم المشروع، ومناقشة التطورات الأخيرة، والمواءمة مع أولويات المستخدمين النهائيين. وقد وفّرت منصة للحوار وصنع القرار بشكل تشاركي.

ورشة عمل حول التسلسل الجينومي في تونس العاصمة، تونس (26–27 سبتمبر 2024): استضافتها جامعة منوبة، وركّزت على تقنية MinIONالرائدة للتسلسل، إذ زوّدت الباحثين بمهارات تطبيقية عملية لتحليل البيانات وتطبيقها في الزراعة والعلوم البيئية.

ورشة عمل حول الهياكل الفلزية العضوية (MOFs) في القاهرة، مصر (3–4 فبراير 2025): أُقيمت في جامعة عين شمس العريقة، واستكشفت هذه الورشة الشاملة على مدار يومين منهجيات التخليق المتقدمة والتطبيقات العملية المتنوعة للهياكل الفلزية العضوية. وتضمّنت الورشة عروضاً مخبرية عملية، ومحاضرات لخبراء وباحثين روّاد في هذا المجال، إلى جانب جلسات تعاونية ركّزت على تحسين أداء الأطر الفلزية العضوية في سياقات المعالجة البيئية.



الأستاذ سبيريدون نتوغياس
تسليط الضوء على المنسّق

يتولى قيادة مشروع CIRQUA الأستاذ سبيريدون نتوغياس، وهو أكاديمي مرموق من قسم الهندسة البيئية بجامعة ديموقريطس في تراقيا .(DUTH) ويحمل درجة الدكتوراه من جامعة لندن ويتمتع بخبرة بحثية تمتد إلى 25 عاماً، وتشمل خبرته علم الأحياء الدقيقة البيئية والهندسة الحيوية وتثمين الكتلة الحيوية وتقنيات معالجة مياه الصرف. ويتمتع الأستاذ نتوغياس بسجل حافل في قيادة مشروعات بحثية دولية ووطنية، بما في ذلك مبادرات ممولة من الاتحاد الأوروبي ضمن PRIMA/H2020، وبرنامج إنتريغ، والوكالة الدولية للطاقة الذرية .(IAEA) وتشمل إسهاماته العلمية البارزة أكثر من 95 منشوراً، وبراءة اختراع، واكتشافاً ووصفاً لثلاثة أجناس بكتيرية جديدة. ويتولى عدة مناصب تحريرية مرموقة، من بينها رئيس تحرير قسم "الحلول القائمة على الطبيعة" في مجلةFrontiers in Sustainability ، ما يجعله مؤهلاً على نحو استثنائي لقيادة رؤية CIRQUA الطموحة نحو مستقبل مستدام.

تفضّل بزيارة مركزنا الرقمي

التواصل وتصور البيانات

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

1) SCAN ME