مركز بحوث البيئة والتكنولوجيا الذكية

إنطلاقاً من الرسالة العامة التى من أجلها أنشئ المركز والتى تهدف إلى تحقيق التميز في مجال البحث العلمي وتطوير العملية التعليمية من خلال عمل أبحاث والحصول على بر اءات اختراع وتعاون علمي مع المؤسسات الأكاديمية والصناعية والمجتمع المدني في الداخل والخارج واعداد كوادر متخصصة في العديد من المجالات العلمية التطبيقية الحديثة فى مجالات الطاقة الجديدة والمتجددة و تكنولوجيا تنقية وتحلية المياه و تكنولوجيا النانو وتطبيقاتيا المختلفة.

حصل الباحثون العاملون بالمركز على عدة مشاريع ممولة من جهات محلية كصندوق العلوم والتنمية التكنولوجيةSTDF (٧ مشاريع) وأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ASRT (6 مشاريع) ووحدة إدارة المشروعات بوزارة التعليم العالىPMU (مشروعان) ومن الأكاديمية العربية الألمانية للشباب AGYAتمويلاً لعدد من المشروعات وورش العمل بلغ عددها ١٤ مشروع ودورة تدريبية وورشة عمل. كذلك عدد ٦ مشروعات تخرج لطلاب البكالوريوس بتمويل من أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.

حصل المركز أيضاً على عدد من المشروعات البحثية من برامج Erasmus+ EU TEMPUS والهيئة الألمانية للتبادل العلمى (DAAD) بلغ عددا ١١ مشروعاً.

بلغت قيمة إجمالى التمويلات من الجهات السالف ذكرها للمشاريع ما يزيد عن ٨٥ مليون جنيهاً مصرياً ساهمت فى تجهيز البنية التحتية لمعامل المركز وتجهيزيها بأجهزة بحثية متطورة. كما ساهمت الأكاديمية العربية الألمانية للشباب AGYA فى عمل عدة دورات تدريبية وورش عمل لطلاب الجامعات المصرية وكذلك طلاب من الجامعات من الدول العربية فى مجالات الطاقة الشمسية وتتنقية وتحلية المياه.

(/https://www.estg-egypt.com/estg/funding**)**

وفى إطار التطوير المستمر يجرى الآن تجهيز معملين بتمويل من وحدة ادارة المشروعات ومساهمة بنسبة ٤٠% من جامعة الفيوم للتقدم للاعتماد الدولى للمعملين بقيمة ٢.٤ مليون جنيه.

على الجانب البحثى تم نشر ما يزيد على ٥٥ ورقة بحثية من تلك المشاريع ساهم فيها عدد كبير من الباحثين والطلاب المشاركون فى أنشطة المركز فى السنوات الخمس الماضية.

(/https://www.estg-egypt.com/estg/publications**)**

على الصعيد الدولى والمحلى ونتيجة لتلك المشروعات توجد عدد من الشراكات البحثية مع عدد من الجامعات المرموقة محلياً ودولياًَ

/https://www.estg-egypt.com/estg/collaborators

١. المشروعات المحلية والدولية خلال الفترة من ٢٠١٦ حتى ٢٠٢١

اسم المشروع باللغة العربية	اسم المشروع باللغة الإنجليزية	الباحث الرئيسى	بداية المشروع	نهاية المشروع	الشركاء بالمشروع	قيمة التمويل	جهة التمويل
الجزيئات المغناطيسية النانونية: تمهيد الطريق إلى الإلكترونيات الجزيئية	Molecular nanomagnets: paving the road to molecular spintronics	د/ هانى محمد على الشرقاوى	٢٠٢١	٢٠٢٣		١,٢١٩,٨٨٠	STDF
تطوير معمل الأغشية الرقيقة لتنقية وتحلية المياه وتأهيله للإعتماد	International Accreditation of thin-film membranes for water purification and desalination laboratory	د/ محمد على أغا	٢٠٢٠	٢٠٢٢		٢,٤٠٠,٠٠٠	PMU
أفلام جديدة مدمجة مع مواد نانويه ثنائيه للتطبيقات الإلكترونية المرنه	Novel mixed matrix Films incorporated with dual-nanofillers for flexible electronic applications	د/ عزة محرم حسن أبو الفضل	٢٠٢٠	٢٠٢٢		٩٢,٧٤٥	ASRT
تصنيع جهاز مختبر علي رقاقة منخفض التكلفة بواسطة الطباعة ثلاثية الابعاد لازالة الزيوت	Manufacturing of low-cost 3D printed lab-on-chip (LOC) device for oil removal	د/ هانى محمد على الشرقاوى	٢٠٢٠	٢٠٢٢		٩٦,٨٠٠	ASRT
تحسين اداء المكثف فائق التخرين المعتمد على انابيب	High performance supercapacitor based on decorated	د/ سوزان صابر السيد محمد	٢٠٢٠	٢٠٢٢		٩٧,٨٠٠	ASRT

الكربون النانوية المعدلة	carbon .nanotubes						
تطوير الفلزات الإنتقالية ثنائية الكالوجين النانوميترية لإنتاج الهيدروجين من التحفيز الضوئي و الكهروضوئى	Development of 2D TMDCs Nanomaterials for Photocatalytic and Electrocatalytic Hydrogen Production	د/ سمية السيد جودة على	٢٠٢٠	٢٠٢٢		٩٨,١٧٥	ASRT
تطعيم سيلكا نانونية على اغشية رقيقة لإزالة المواد المشعة من المياه	Silica Nanoparticle Incorporated Thin Film Nanocomposite Nano- filtration Membrane for Removal of Ra	أ.د/ ياسر يوسف عبيد محمد	٢٠٢٠	٢٠٢٢		٩٨,١٧٥	ASRT
	Environmental and Supply Chain Management for the Energy, Water and Food Nexus – the basis for Sustainable Development	د أحمد سعد جمعة خليل	٢٠١٧	٢٠١٨		١٥٠,٠٠٠€	+Erasmus
	Efficient Lead-Free Perovskite Solar Cells	د جمعة محمود خبيرى	٢٠١٩	٢٠٢٠		٢٠٠,٠٠٠	STDF
	Cancer Cells Targeting and Therapeutics Using Carbon-based Nanomaterials	أ.د سها محمد حمدى	٢٠٢٠	٢٠٢١		٢٠٠,٠٠٠	STDF
	Printable Ion Electronics and Solar Cells	د أحمد سعد جمعة خليل	٢٠١٩	٢٠٢٠		٥٥,٠٠٠€	DAAD-STDF
	Laser-Induced Graphene Heterostructure for Energy Storage	د عبد الوهاب حمدى عبد الوهاب	٢٠١٩	٢٠٢٠		٢٠٠,٠٠٠	STDF

						Applications	
BMBF-STDF	٢٠٠,٠٠٠€		٢٠٢١	٢٠١٨	**د زينب رمضان فرج**	Optimization of Ultrafiltration Membranes for the Treatment of Oil Containing Wastewater	

٢. بروتوكولات التعاون

اسم البروتوكول	الشريك الدولى/ المحلى	الدولة	تاريخ التوقيع
اتفاقية تعاون علمى وتقنى	**الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا**	**مصر**	**٣١ أغسطس ٢٠٢١**