أهم التحليلات التى يقدمها المركز

وحدة الميكروسكوب الإلكتروني النافذ والتحليل الكروماتوجرافي TEM & Chromatography Analysis Unit
تحميل عينة نانو على Grid وفحصها على جهاز الميكروسكوب الالكتروني
تحميل عينة على grid وتجهيزها
فحص عينة (حيوانية - نباتية - نانو) على الميكروسكوب الالكتروني بدون تحميل على grid
تجهيز عينة (حيوانية - نباتية) للميكروسكوب الالكتروني+استخدام جهاز الألترا ميكروتوم
تقطيع عينة (حيوانية - نباتية) للميكروسكوب الالكتروني باستخدام جهاز الألترا ميكروتوم
تقطيع عينة (حيوانية - نباتية) للميكروسكوب الالكتروني باستخدام جهاز الألترا ميكروتوم+ فحص العينة على الميكروسكوب الالكتروني
تجهيز وفحص عينة (حيوانية - نباتية) على الميكروسكوب الالكتروني
Diffraction عمل للعينة باستخدام جهاز الميكروسكوب الالكتروني
Zeta potential
Size distribution (DLS)
Size + Zeta potential
تعريف وتقدير المركبات الفعالة في المواد والمستخلصات المختلفة (حسب تكلفة التجهيز والتشغيل والتي تختلف حسب نوع العينة نفسها والتي يحددها القائم بالتحليل وذلك نظرا للعدد الهائل من المركبات التي يمكن تقديرها على الجهاز والتي يصعب حصرها بالكامل في القائمة)
تقدير المركبات باستخدام جهاز Hplc

كلية الزراعة Faculty of Agriculture	CERAAS	جامعة دمياط Damietta University

وحدة هندسة النظم الزراعية والحيوية Agricultural Biotechnology Unit
هضم ميكروويف
تحديد نسبة العناصر باستخدام جهاز البلازما وذلك على حسب عدد ونوع العناصر المطلوب تقديرها (لايقبل عينات تم هضمها بالخارج)
تفاعل التربه pH
السعه التبادلية الكاتيونية
درجة التوصيل الكهربي EC
الكلوريد (استخلاص وتقدير)
الكربونات (استخلاص وتقدير)
البيكربونات (استخلاص وتقدير)
الكبريتات (استخلاص وتقدير)
تحديد الأنيونات الكلية في مستخلص التربة والماء
تحديد الكاتيونات الكلية في مستخلص التربة والماء (Ca-Mg-K-Na)
تجهيز عينات التربه للتحليل (تجفيف وطحن ونخل)
الكثافة الظاهرية
السعه الحقلية
التحليل الميكانيكي بطريقة الماصه
Total N,P,K للتربة(هضم ميكرويف- وتقدير)
Total N,P,K للنبات(هضم كلدهل-وتقدير)
Available N,P,K (استخلاص وتقدير) لكل عنصر بمفرده
مسامية %
نفاذية %
OC %
استخلاص العناصر الذائبة
حساب C:N Ratio
استخلاص العناصر الموجودة بالعينة وتجهيزها للفحص على جهاز flame photometer Ca,Na,Li,K,Ba
تقدير الكاتيونات والانيونات الكلية للتربة
تقدير الكربونات الكلية
تقدير العناصر الميسرة الكبرى (N,P,K) للتربة
تقدير العناصر الميسرة الصغرى للتربة (Fe , Zn , Mn , Br, Mo))
استخلاص وتقدير عناصر N
استخلاص وتقدير عناصر P
استخلاص وتقدير عناصر K
الإحتياجات الجبسية
المادة العضويه OM
حساب الملوحة
تقدير النسبة المئوية للصوديوم المتبادل(ESP)

كلية الزراعة Faculty of Agriculture	CERAAS	جامعة دمياط Damietta University

المعمل المركزي لاستلام العينات Central Lab
CHNS/O elemental analyzer
تقدير البروتين بصورة سريعة باستخدام جهاز CHNS
هضم سريع بالميكروويف للتحليل على جهاز البلازما
Deionized water
الاستخلاص المباشر للنباتات والمنتجات الطبيعية (حسب نوع الاستخلاص)
أجهزة الطرد المركزي تحت التبريد Undercooling centrifuge بسرعات حتى 30,000 rpm
Growth chamber about 850 L for post-harvest and germination in addition to breeding of insects and biological systems
Sampling of different types of samples and preparation them to varied analyses in center of CERAAS
معمل تحليل وجودة الأغذية والأعلاف **Food and feed quality & Analysis**
هضم باستخدام كلداهل
تقطير باستخدام كلداهل
تحليل بروتين باستخدام جهاز كلداهل
تحليل (عينة كاملة)- مع امكانية حساب الطاقة
Ammonia (فى عينات المياه portable ، بواسطة جهاز كلدهل)
تقدير الدهون (fat)
تقدير الألياف (fiber)
تقدير الرماد (Ash)
تقدير الرطوبة(T.S)
رقم البايروكسيد للعينات النباتية والغذائيةالمختلفة
الكثافة النسبية
الأحماض الدهنية الحرة(FFA)
رقم التصبن
رقم الحموضة (AV)
الرقم اليودى
مضادات الأكسدة الكلية
النسبة المئوية للرطوبة فى الزيت
استخلاص زيت عطرى من وزنة 100جرام
Antinutritional factor phytate
Antinutritional factor oxalate
Antinutritional factor Tannin
Acid detergent fiber(ADF)
Neutral detergent fiber(NDF)
Thin layer chromatography

كلية الزراعة Faculty of Agriculture	CERAAS	جامعة دمياط Damietta University

معمل التحليل الطيفي Spectroscopy Analysis Lab
تقدير الكربوهيدرات الكلية باستخدام جهاز الاسبيكترو
تقدير السكريات المختزلة باستخدام جهاز الاسبيكترو
تقدير النشا باستخدام جهاز الاسبيكترو
تقدير السليلوز –الهيمى سليلوز - اللجنين
تقدير المواد الصلبة الذائبة (T.S.S)
تقدير Vit.c باستخدام جهاز الاسبيكترو
تقدير كاروتين-كلوروفيل (أ - ب) صبغات نباتية
Reducing power
DPPH Assay
ABTS
Neocuproine method
Total phenolic content
Total flavonoids content
Total acidity
Volatile solids content
وحدة التقنية الحيوية الزراعية **Agricultural Biotechnology Unit**
Total bacterial count أعداد البكتيريا الكلية
Total fungal count أعداد الفطريات الكلية
Total yeast count أعداد الخمائر الكلية
Coliform bacterial count أعداد بكتيريا القولون الكلية
الكشف عن بكتيريا القولون Coliform bacterial detection
E. coli count أعداد الاشيريشيا كولاي
Fecal coliform count أعداد بكتيريا القولون البرازية
Fecal streptococci count أعداد بكتيريا السبحية البرازية
أعداد البكتيريا الصامدة للأحماض Acid fast bacterial count
أعداد البكتيريا العنقودية Staphylococci count
Salmonella count أعداد السالمونيلا
Vibrio count أعداد الڤبريو
أعداد اللستيريا Listeria count
أعداد البكتيريا اللاهوائية الكلية Anaerobic bacterial count
أعداد البكتيريا المثبتة للنيتروجين (الأزوتوباكتر)

كلية الزراعة Faculty of Agriculture	CERAAS	جامعة دمياط Damietta University

Nitrogen fixer Azotobacter count
أعداد البكتيريا المثبتة للنيتروجين (الأزوسبيريللم) Nitrogen fixer Azospirillum count
أعداد البكتيريا المذيبة للفوسفات المعدنية Inorganic Phosphate dissolver count
أعداد البكتيريا المحللة للفوسفات العضوية Organic Phosphate decomposer count
أعداد البكتيريا المذيبة للسليكات Silicate dissolver count
أعداد البكتيريا المذيبة البوتاسيوم Potassium dissolver count
الكشف عن وجود السموم الفطرية بطريقة TLC Aflatoxins detection by TLC method
أعداد السيدوموناس Pseudomonas count
Bacillus count أعداد الباسيلس
أعداد بكتيريا حمض اللاكتيك Lactic acid bacterial count
فحص الأنسجة النباتية والحيوانية وتصويرها **Histological structures of plant and animal tissues**
Complete blood count (CBC
Blood chemistry
Blood glucose
albumin
Total protein
globulin
cholesterol and tri glycerides
High density lipoprotein(HDL)
Low density lipoprotein(LDL)
Total lipids
Alanine Transaminase
Aspartate Transaminase and Alkaline
Phosphatase enzymes
(T3)Blood hormones
(T4)Blood hormones
Urea and creatinine
تقدير الحمل الميكروبى للعينات الحيوانية والنباتية المختلفة : **Bacterial and some pathogenic bacterial counts in animal feces and tissues**

وحدة البيولوجيا الجزيئية Molecular Biology Unit
DNA Extraction
RNA Extraction
Gel Electrophoresis (nucleic acids and proteins)
Conventional PCR
Gene expression profiling
qPCR
cDNA synthesis
Fingerprinting techniques