DELTA UNIVERSITY
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

كلية الدراسات العليا للعلوم البينية المتقدمة - جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا

أ.د. طارق الخولي
مدير الوحدات البحثية المركزية ومدير مركز التصنيف الدولي



المبادئ السبعة للتنمية الشامله

- ❑ التكامل
- ❑ التخصصات المتداخلة
- ❑ الإتصال
- ❑ المشاركة الفعالة
- ❑ الإستدامة
- ❑ المرجعية الدولية
- ❑ الريادة والإبداع

النقاط الأساسية



01 نظرة عامة على الكلية

02 برنامج علوم وتكنولوجيا النانو

03 تصنيفات جامعة الدلتا الدولية

04 خطة التطوير والاستدامة

الموضوع الأول





كلية الدراسات العليا للعلوم البينية المتقدمة

نظرة عامة على الكلية:

- تُعد **أول كلية للدراسات العليا** من نوعها على مستوى محافظتي الدقهلية ودمياط، حيث تتبنى فلسفة **البرامج متعددة التخصصات والبينية** كمتطلب أساسي لمهن المستقبل.
- **الرؤية :**التميز والريادة في تقديم برامج دراسات عليا وبحوث علمية متقدمة لتلبية احتياجات سوق العمل وتحقيق التنمية المستدامة.
- **الرسالة :**إعداد خريجين متميزين علميًا ومهنيًا وبحثيًا، قادرين على المنافسة محليًا ودوليًا من خلال برامج مبتكرة تخدم المجتمع وترفع الاقتصاد المعرفي.

برامج بينية متقدمة لمواجهة تحديات المستقبل :تهدف الكلية إلى كسر الحواجز بين التخصصات العلمية المختلفة لتقديم حلول متكاملة للمشكلات المجتمعية.

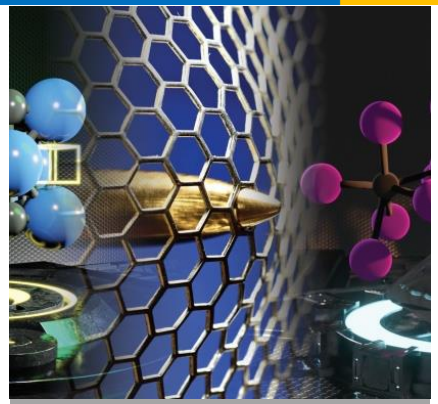
DELTA UNIVERSITY
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

برامج كلية الدراسات العليا للعلوم البينية



إدارة الموارد المائية

نحو المحافظة على المياة النظيفة وضمان الوصول لها



هندسة وعلوم المواد

نحو المساهمة الفعالة في الثورة الصناعية الخامسة



الأستدامة البيئية

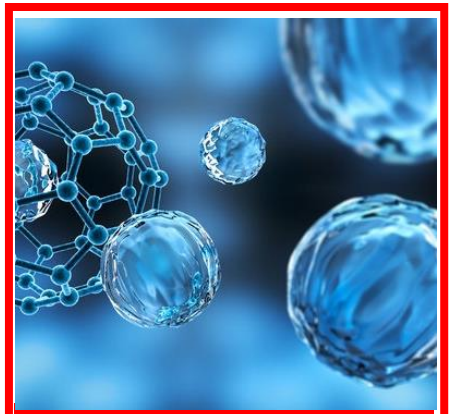
نحو أفكار صديقة للبيئة لجعل كوكب الأرض مكانا أفضل





الهندسة الحيوية

نحو علاج وتشخيص الأمراض بأفكار هندسية



علوم وتكنولوجيا النانو

نحو تطوير المنتجات و الإبداع وريادة الأعمال



الذكاء الإصطناعي

نحو تطوير الآلات وأنظمة الكمبيوتر الذكية



التكنولوجيا الحيوية

نحو تطوير الغذاء وصحة أفضل فى الالفية الثالثة



هندسة الطاقة المستدامه

نحو ايجاد مصادر متجددة للطاقة لمستقبل أكثر أماناً

الأهمية الاستراتيجية لكليات الدراسات العليا البينية في الجامعات الخاصة

لماذا كليات الدراسات العليا البينية؟ ضرورة استراتيجية للجامعات الخاصة في مصر

التوافق مع رؤية مصر 2030:

- تستجيب الكلية بشكل مباشر للخطة الاستراتيجية للدولة التي ترتكز على **المعرفة والابتكار والبحث العلمي** كركائز أساسية للتنمية.
- من خلال برامج مثل علوم وتكنولوجيا النانو، التكنولوجيا الحيوية و الطاقة المتجددة وإدارة الموارد المائية، تساهم الكلية مباشرة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تتبناها الدولة.

سد الفجوة بين الأوساط الأكاديمية والصناعة:

- يتطلب حل التحديات المعقدة في المجتمع المصري نهجًا متعدد التخصصات لا يمكن أن يوفره تخصص واحد.
- تم تصميم البرامج لربط البحث العلمي بالتعليم والتنمية، وتوظيف العلوم المتقدمة لحل مشكلات حقيقية في قطاعات الصناعة والبيئة والصحة.

الأهمية الاستراتيجية لكليات الدراسات العليا البينية في الجامعات الخاصة

تعزيز الابتكار وإعداد جيل جديد من الباحثين:

- تنمية العقليات والمهارات متعددة التخصصات هي مفتاح تحفيز الابتكار.
- تهدف الكلية إلى تخريج باحثين قادرين على دمج المعرفة من وجهات نظر مختلفة، مما يعزز الإبداع الجماعي ويمنحهم مهارات القرن الحادي والعشرين.

رفع القدرة التنافسية للجامعات الخاصة:

- إنشاء كليات دراسات عليا متخصصة في العلوم البينية يضع الجامعات الخاصة في مصاف المؤسسات التعليمية الرائدة التي لا تكتفي بتقديم التعليم الجامعي فقط، بل تساهم بفاعلية في إنتاج المعرفة والابتكار.
- تجذب هذه البرامج المبتكرة نخبة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، مما يرفع من السمعة الأكاديمية والتصنيف الدولي للجامعة.

مقارنة الفلسفة والهيكل التنظيمي

كلية الدراسات العليا: مقارنة بين جامعة الدلتا وجامعة بني سويف

وجه المقارنة	كلية الدراسات العليا للعلوم البينية المتقدمة (جامعة الدلتا)	كلية الدراسات العليا للعلوم المتقدمة (جامعة بني سويف)
الفلسفة الأساسية	تركز على" العلوم البينية المتقدمة "كفلسفة أساسية. الهدف هو كسر الحواجز بين التخصصات لحل المشكلات المجتمعية المعقدة وتحقيق رؤية مصر 2030.	تركز على" العلوم المتقدمة "بهدف ربط البحث العلمي بالصناعة وتحديث قدرات الأفراد لمواكبة التطور التكنولوجي.
الرؤية	التميز والريادة في تقديم برامج دراسات عليا وبحوث علمية متقدمة لتلبية احتياجات سوق العمل وتحقيق التنمية المستدامة.	أن تصبح مدرسة علمية متميزة في مجال إجراء البحوث والدراسات العلمية المتقدمة والمساهمة في حل المشكلات الصناعية وتحقيق التنمية المستدامة.
الهيكل التنظيمي	هيكل قائم على البرامج (Program-Centric) الكلية مكونة من 8 برامج بينية محددة ومستقلة، مثل الذكاء الاصطناعي والهندسة الحيوية، وكل برنامج يدمج عدة تخصصات.	هيكل قائم على الأقسام Department-Centric الكلية مكونة من 4 أقسام رئيسية (مثل قسم علوم المواد وتكنولوجيا النانو، وقسم التكنولوجيا الحيوية)، وكل قسم يقدم درجات علمية مختلفة.
الدرجات الممنوحة	تركز على درجتي الماجستير والدكتوراه في برامجها البينية.	تقدم درجات الدبلوم، والماجستير، والدكتوراه، مما يوفر مسارات أكاديمية متنوعة.

برنامج التميز البحثي متعدد التخصصات



Interdisciplinary Research Excellence:

21st Century Competencies for Achieving Complex Sustainable Development Goals

2020 Pilot Programme Overview

Introduction

The future of academic scholarship is interdisciplinary. In 2015, Nature's special issue on interdisciplinary research began with an editorial saying, "The best interdisciplinary science comes from the realization that there are pressing questions or problems that cannot be adequately addressed by people from just one discipline." Knowledge E and the Egyptian Knowledge Bank (EKB) are pleased to offer a comprehensive capacity-building training programme to strengthen **interdisciplinary research** in Egyptian universities and to advance research **integration and implementation** in society to address complex real-world problems in Egypt, including achievement of Sustainable Development Goals.

Pedagogical Overview

Teaching and learning methods are competency-based and driven by principles of adult learning: leveraging participant experience and current projects to build new competencies, co-create knowledge, and produce tangible, collaborative work products that will offer immediate practical impact on sustainable development goals in the Egyptian context.

Interactive live sessions online will combine expert content delivery with hands-on practical exercises and discussion. Individual and group work between live sessions will use written assignments and peer review to build towards individual presentations demonstrating application of a selected concept or method to advancing the practical work and priorities of participants. Assessment will include measures of cognitive and practical competency outcomes in assignments and participation requirement.

Programme Timeline

This pilot programme will deliver a series of online learning modules, with individual and group activities, focused on developing core competencies for interdisciplinary research (as outlined below) based on economic growth goals, governmental mandates, key Egyptian stakeholder feedback, and international expert consultation. The programme will conclude with individual presentations highlighting practical application of a concept or method to real-world projects.





قد قامت وزراة التعليم العالي والبحث العلمي بالتعاون مع **بنك المعرفة المصري** في تقديم برنامج تدريب شامل لبناء القدرات ولتعزيز البحث العلمي متعدد التخصصات في الجامعات المصرية و أيضا لتعزيز تكامل البحوث وتنفيذها لمعالجة تحديات في المجتمع المصري بما في ذلك تحقيق أهداف التنمية المستدامة

برنامج التميز البحثي متعدد التخصصات

يوليو – أغسطس ٢٠٢٠

التقديم واختيار المتقدمين

سبتمبر ٢٠٢٠

الوحدة التدريسية الأولى:

- نظرة عامة
- المكونات الرئيسية للبرنامج متعدد التخصصات

أكتوبر ٢٠٢٠

الوحدة التدريسية الثانية:

- تجميع أجزاء
- تحديد المشكلات ووضعها داخل أطر
- تحديد أصحاب المصلحة والنتائج

الوحدة التدريسية الثالثة:

- العمل ضمن فريق
- تحديد طرق المشاركة، مما يجعل المشاركة فعالة

نوفمبر ٢٠٢٠

الوحدة التدريسية الرابعة:

- تحديد نقاط التكامل
- طرق تحقيق هذا التكامل

الوحدة التدريسية الخامسة:

- تحديد فروق
- فهم التغيير
- أساليب التأثير الفعال للبحث متعدد التخصصات

ديسمبر ٢٠٢٠

الوحدة التدريبية السادسة

- الدروس المستفادة
- الخطوات التالية
- التطبيق على المشاريع الحقيقية



عناصر البحوث البينية





To understand and tackle complex problems you need to understand:

- Change
- Communication
- Context
- Decision support
- Diversity
- Integration
- Participation
- Research implementation
- Stakeholders
- Systems
- Unknowns

الخبرات المكتسبة



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

CERTIFICATE

of Attendance

This certificate is awarded to

Tarek Elkhooly

for attending the 3-hour workshop

Publishing Interdisciplinary Research Results

on the 18th of October 2023

Abeer Elshater
Prof. Abeer Elshater
General Supervisor
Egyptian Knowledge Bank
(EKB), Egypt

Mr. Kamran Kardan
Chief Executive Officer
Knowledge E
Dubai, UAE

apl. Prof. Dr. Ulli Vilsmaier
apl. Professor
Leuphana University Lüneburg
Germany

Knowledge E
enriching | engaging | empowering

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
AND SCIENTIFIC RESEARCH

Knowledge E
enriching | engaging | empowering

الشبكة القومية

DELTA UNIVERSITY
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

بسم الله الرحمن الرحيم

إلى من يهمه الأمر

نفيد سيادتكم علماً بأن السيد الدكتور / طارق عباس على الخولي، الأستاذ المساعد بالمركز القومي للبحوث والمعار حالياً لجامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا هو عضو مؤسس للشبكة المصرية للعلوم البينية والتى أطلقها الدكتور أيمن عاشور وزير التعليم العالى والبحث العلمى تماشياً مع الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالى والبحث العلمى فى ٧ مارس ٢٠٢٣. وقد تلقى الدكتور/ طارق الخولي قبل إطلاق الشبكة تدريبا مكثفاً في كيفية إجراء البحوث بينية التخصصات على يد خبراء دوليين في هذا المجال لمدة تزيد عن السته أشهر وقد تم تنظيم تلك الدورات عن طريق بنك المعرفة المصري بإشراف وزراة التعليم العالي والبحث العلمي.

وتفضلوا بقبول وافر الإحترام والتقدير،،

الإسم: أ. علا وجيه لورانس

الوظيفة: مستشار بنك المعرفة المصري

الإمضاء:

ENIN
Egyptian National
Interdisciplinary Network



الدستور | مصر | سياسي | محافظات | حوادث | اقتصاد | عالم | فن | توك شو | رياضة | في خدمتك

إطلاق الشبكة المصرية القومية للبرامج والبحوث البينية بالجامعات المصرية

الخميس 11/مايو/2023 - 02:05 م



Central Research Unit

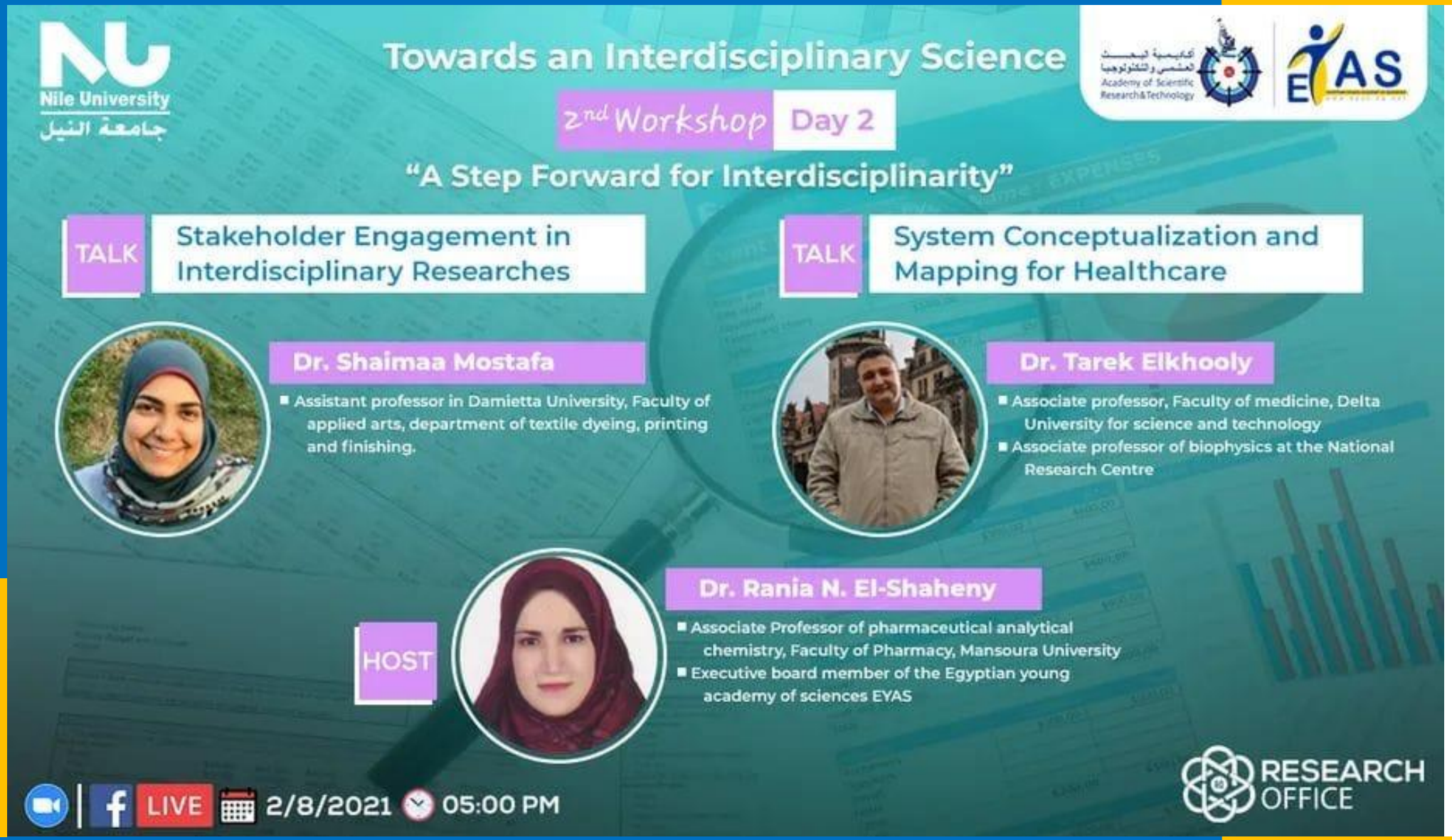
الشبكة القومية





https://www.facebook.com/watch/?extid=CL-UNK-UNK-UNK-IOS_GK0T-GK1C&mibextid=2Rb1fB&v=255254323641021

تدريب ونقل للمعرفة



الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي 2030

launched on 7/3/2023

محاور الاستراتيجية





2 - التخصصات المتداخلة: من خلال حل المشاكل المعقدة داخل المجتمع من خلال تطوير برامج التعليم في الجامعات والمعاهد العليا على أساس تقسيم الكليات إلى قطاعات متجانسة .

https://sis.gov.eg/en/media-center/strategies/national-strategy-for-higher-education-and-scientific-research-2030/

الموضوع الثاني





برنامج علوم وتكنولوجيا النانو

الرؤية والرسالة

🎯 الرؤية :

- يهدف البرنامج إلى كسر الحدود بين العلوم الأساسية (الكيمياء، الفيزياء، الأحياء) ودمجها مع مهارات العلوم الهندسية والتطبيقية.
- نسعى لتخريج جيل من الباحثين قادر على استحداث مواد وتقنيات نانوية متطورة تخدم القطاعات الطبية والصناعية، بما في ذلك الطاقة النظيفة، الإلكترونيات، وتحلية المياه.
- التركيز على دمج المعرفة وتوجيهها نحو تطبيقات صناعية تخدم **رؤية مصر 2030**، وتساهم في تطوير الصناعة المحلية واستبدال المنتجات المستوردة.

📜 الرسالة :

- الارتقاء بأساليب التدريس والبحث العلمي عبر دمج العلوم الأساسية لتكنولوجيا النانو مع العلوم التطبيقية والاجتماعية.
- إكساب طلاب الدراسات العليا القدرة على الابتكار والوصول إلى مخرجات بحثية قيّمة تخدم المجتمع وتحقق أهداف الدولة للتنمية المستدامة

هيكل البرنامج والمسارات التخصصية

الدرجات الممنوحة: ماجستير العلوم (M.Sc.) ودكتوراه الفلسفة (Ph.D.)

نظام الساعات المعتمدة:

- **الماجستير** 36 ساعة معتمدة (24 ساعة مقررات + 12 ساعة رسالة).
- **الدكتوراه** 42 ساعة معتمدة (18 ساعة مقررات + 24 ساعة رسالة).

الفلسفة البينية للبرنامج:

- يعتمد البرنامج على تصميم فريد متعدد التخصصات يخدم خريجي كليات مختلفة، مما يضمن تكامل المعرفة والخبرات

المسارات التخصصية (6 مسارات):

- ❑ **مسار الصيدلة النانوية** :لخريجي كلية الصيدلة.
- ❑ **مسار الطب النانوي** :لخريجي كلية الطب.
- ❑ **مسار تكنولوجيا النانو للزراعة** :لخريجي كلية الزراعة.
- ❑ **مسار علوم النانو** :لخريجي كلية العلوم.
- ❑ **مسار تكنولوجيا النانو لطب الأسنان** :لخريجي كلية طب الأسنان.
- ❑ **مسار الهندسة النانوية** :لخريجي كلية الهندسة.

الموارد البشرية (هيئة التدريس والباحثون)

- **قيادة البرنامج:**
  - يتم الإشراف على البرنامج من خلال نخبة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين، بقيادة منسق للبرنامج يضمن تحقيق الأهداف الأكاديمية والبحثية.
- **هيئة تدريس متعددة التخصصات:**
  - يستعين البرنامج بقائمة متميزة من أعضاء هيئة التدريس من مختلف كليات الجامعة (الهندسة، الصيدلة، الطب، طب الأسنان، الإدارة) مما يوفر للطلاب قاعدة معرفية واسعة ومتكاملة.
  - **نماذج من الكوادر الأكاديمية:**
    - أ.د .عبد النبي البيومي قابيل (أستاذ - كلية الهندسة).
    - أ.د .محمد محمود شهيب (أستاذ - كلية الصيدلة).
    - أ.د .نيفين عادل الوكيل (أستاذ - كلية الطب البشري).
    - أ.د .طارق عباس الخولي (أستاذ – مدير الوحدات البحثية ومركز التصنيف الدولي).
- **الهيئة المعاونة:**
  - يدعم البرنامج فريق من الباحثين ومساعدي الباحثين المتفرغين بالوحدات البحثية المركزية بالجامعة، لتقديم الدعم الفني والبحثي للطلاب.

الإمكانات المادية (المعامل والوحدات البحثية)

استراتيجية الوحدات المركزية:

- يعتمد البرنامج بشكل أساسي على الوحدات البحثية المركزية المتطورة بالجامعة، وهي استراتيجية تضمن الاستخدام الأمثل للأجهزة المتقدمة وتعزز التعاون البحثي بين التخصصات المختلفة.

الوحدة البحثية الرئيسية الداعمة للبرنامج:

- **وحدة أبحاث طب النانو (Nanomedicine Research Unit):** هي الحاضنة الرئيسية لأبحاث البرنامج، ورسالتها هي "التميز والإبداع في الأبحاث التطبيقية ذات الطبيعة متعددة التخصصات في مجالات تكنولوجيا الميكرو والنانو ."وتقع الوحدة بكلية الطب.

وحدات بحثية مساندة:

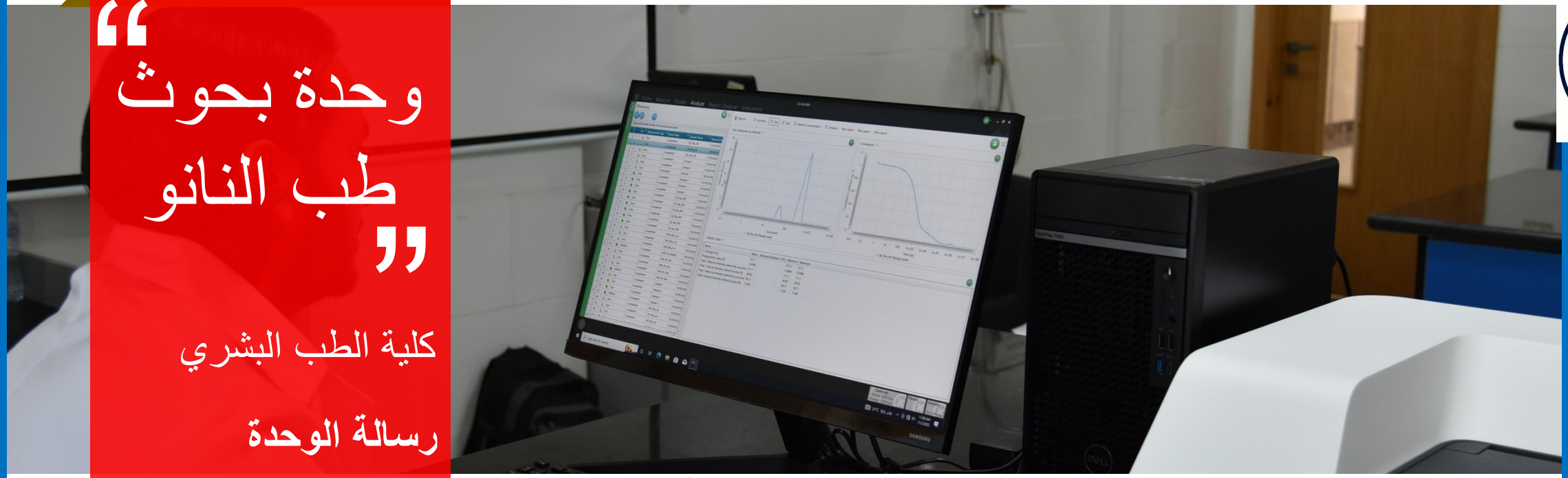
- وحدة أبحاث الجينات.
- وحدة أبحاث الميكروبيولوجي والبيوتكنولوجي.
- وحدة أبحاث التحليل الدوائي والكروماتوجرافي.
- وحدة أبحاث المواد الهندسية.

الأجهزة الرئيسية (التصنيع والتوصيف النانوي)

تمتلك الجامعة بنية تحتية بحثية عالمية المستوى لدعم طلاب البرنامج، تشمل أحدث أجهزة التصنيع والتوصيف:

- **جهاز الغزل الكهربائي:(Electrospinner - NANON-01B)**
  - لتصنيع الألياف النانوية المستخدمة في تطبيقات الطب التجديدي، المرشحات(Filters) ، والمواد الإلكترونية.
- **جهاز تحليل حجم الجسيمات:(Zetasizer Ultra Red)**
  - جهاز متقدم لقياس حجم الجسيمات، الشحنة السطحية(Zeta potential) ، والتركيز، وهي قياسات حيوية لأي بحث في تكنولوجيا النانو.
- **أجهزة التحليل الطيفي:(UV-VIS Spectrophotometer)**
  - لتحليل الخواص البصرية للمواد النانوية وحساب فجوة الطاقة لأشباه الموصلات، وهو أمر ضروري للتطبيقات الإلكترونية والضوئية.
- **أجهزة التصنيع والتجفيف:**
  - **المجانس بالموجات فوق الصوتية :(Ultrasonic Homogenizer)** لإنتاج وتشتيت المواد النانوية والجرافين.
  - **المجفف بالتبريد :(Freeze Dryer)** للحفاظ على التركيب النانوي الدقيق للمواد المصنعة.

الوحدات البحثية المركزية بجامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا



"وحدة بحوث طب النانو"

كلية الطب البشري

رسالة الوحدة

التميز والأبداع في الأبحاث التطبيقية ذات الطبيعة متعددة التخصصات في مجالات تكنولوجيا الميكرو والنانو

مدير الوحدة: أ.د. طارق الخولي

الأجهزة المتوفرة بالوحدة البحثية

1- جهاز الغزل الكهربي الياباني لتصنيع الألياف النانوية المستخدمة في الطب وتوصيل الدواء والطاقة وتنقية المياه.
2- جهاز شركة ملفرن الأنجليزية لقياس حجم وشحنة وتركيز حبيبات النانو في المحاليل المختلفة.
3- جهاز الموجات فوق الصوتية لتحضير النانو.
4- أجهزة التجفيف بالتبريد وبالحرارة و بتفريغ الهواء والطرد المركزي.

المجالات البحثية

1- تطبيقات النانو في تشخيص الأمراض
2- تطبيقات النانو في التصوير الطبي
3- تطبيقات النانو في توصيل الدواء
4- تطبيقات النانو في مكافحة الميكروبات
5- تطبيقات النانو في هندسة الأنسجة
6- تطبيقات النانو في تشخيص وعلاج السرطان
7- تطبيقات النانو في مواد الأسنان
8- تطبيقات النانو في الهندسة الطبية الحيوية
9- تطبيقات النانو في ريادة الأعمال

الوحدات البحثية المركزية بجامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا



وحدة بحوث الجينات والتحاليل الطبية

كلية الطب البشري

رسالة الوحدة

تلتزم وحدة أبحاث علم الجينات بتقديم خدمات بحثية ومجتمعية عالية الجودة في مجال علم الجينات.

مشرف الوحدة: د. شيماء عبد الغني

الأجهزة المتوفرة بالوحدة البحثية

1- جهاز تفاعل البلمره المتسلسل المتزامن المستخدم في تحديد كمى ونوعى للجينات والاختلاف الجينى وتحليل الابيجينيتك والتعبير الجينى
2- جهاز مقياس الطيف الضوئي النانوي المستخدم في قياس تركيز ونقاوة الحمض النووي المستخلص من عينات بيولوجيه بكميات قليلة.
3- جهاز الفصل الكهربي للجينات
3- جهاز تحليل الدم CBC، يستخدم الجهاز لعمل اختبار الدم وتحليل قراءة مكونات الدم وجهاز التحليل الكيميائي للسوائل البيولوجية

المجالات البحثية

1- علم جينات السرطان
2- علم الجينوم المقارن
3- علم الجينات الحسابيه
4- علم الجينات والبيولوجيا الجزيئية
5- بحوث الأمراض الجينيه
6- اكتشاف الجينات ورسم الخرائط الجينية
7- العلاج الجيني
8- علم الجينوم
9- علم الجينات البشرية والطبية والسكانية

الوحدات البحثية المركزية بجامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا



"وحدة بحوث تحليل الأدوية والكروماتوغرافيا"

كلية الصيدلة

رسالة الوحدة

التميز في تقديم الخدمات البحثية بمستوى عالي من المهارية والمساعدة في حل المشكلات البحثية المتعلقة بالتحليل الدوائي

مدير الوحدة: د. محمد عزت

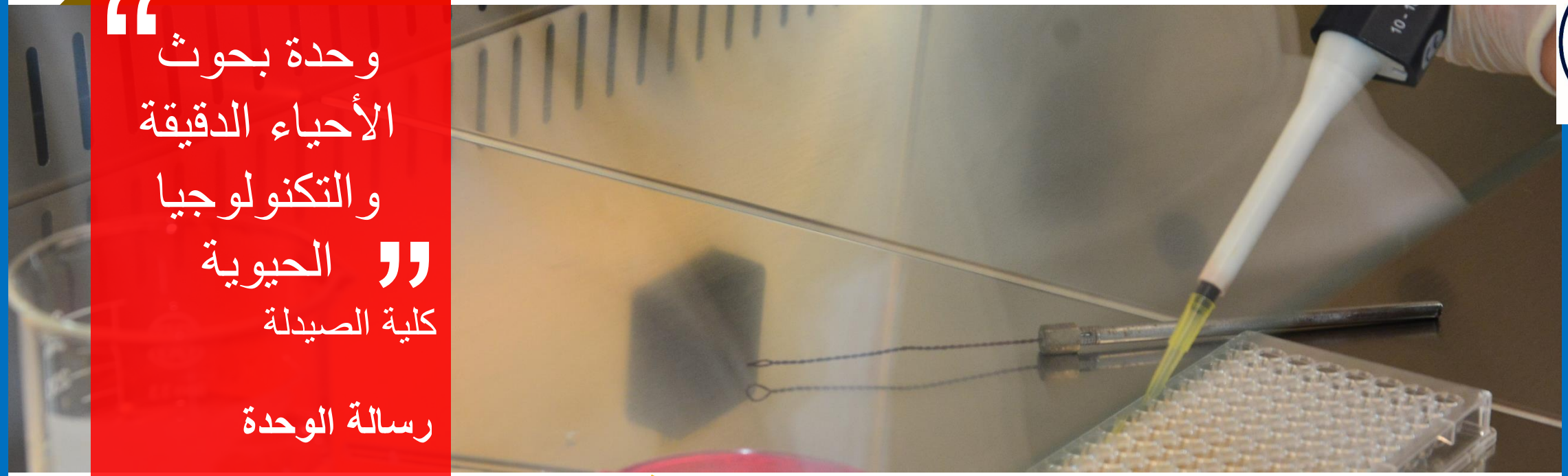
الأجهزة المتوفرة بالوحدة البحثية

1- جهاز التحليل الكهروكيميائي بنظام ثلاثي الأقطاب الكهربائية لتطوير المستشعرات الحيوية وقياس النشاط الكهربي في المحاليل
2- أجهزة الكروماتوجرافي السائل فائق الأداء و عالي الأداء و جهاز الفصل التحضيري المستخدم في استخلاص المركبات الطبيعية.
4-جهاز قياس الطيف الضوئي المرئي والاشعة فوق البنفسجية و جهاز قياس طيف الانبعاث الفلوروسيني.
5- ثلاجة سالب 80 درجة لحفظ العينات البيولوجية.

المجالات البحثية

1- تحليل الأدوية.
2- تحليل الملوثات البيئية.
3- تطوير أجهزة الاستشعار الحيوية.
4- الكيمياء التحليلية.
5- الكروماتوغرافيا وفصل المركبات.
6- الكيمياء الكهربائية.
7- علم الأعشاب الطبية العلاجية.

الوحدات البحثية المركزية بجامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا



"وحدة بحوث الأحياء الدقيقة والتكنولوجيا الحيوية"

كلية الصيدلة

رسالة الوحدة

التميز والابتكار في مجال علم الأحياء الدقيقة والتكنولوجيا الحيوية لتعزيز الباحثين الأكاديميين من داخل وخارج الجامعة

مدير الوحدة: د. أحمد الباز

الأجهزة المتوفرة بالوحدة البحثية

1- جهاز قراءة الميكرو بليت (الإليزا) المستخدم في تحليل البروتينات
2- كابينة السلامة البيولوجية
3- أجهزة التعقيم بالضغط والبخار
4- أجهزة تصوير الجيل المستخدم في الفصل الجيني
5- جهاز فصل البروتينات الكهربي
6- جهاز المبخر الدوراني المستخدم في إزالة المذيبات من العينات بواسطة التبخير

المجالات البحثية

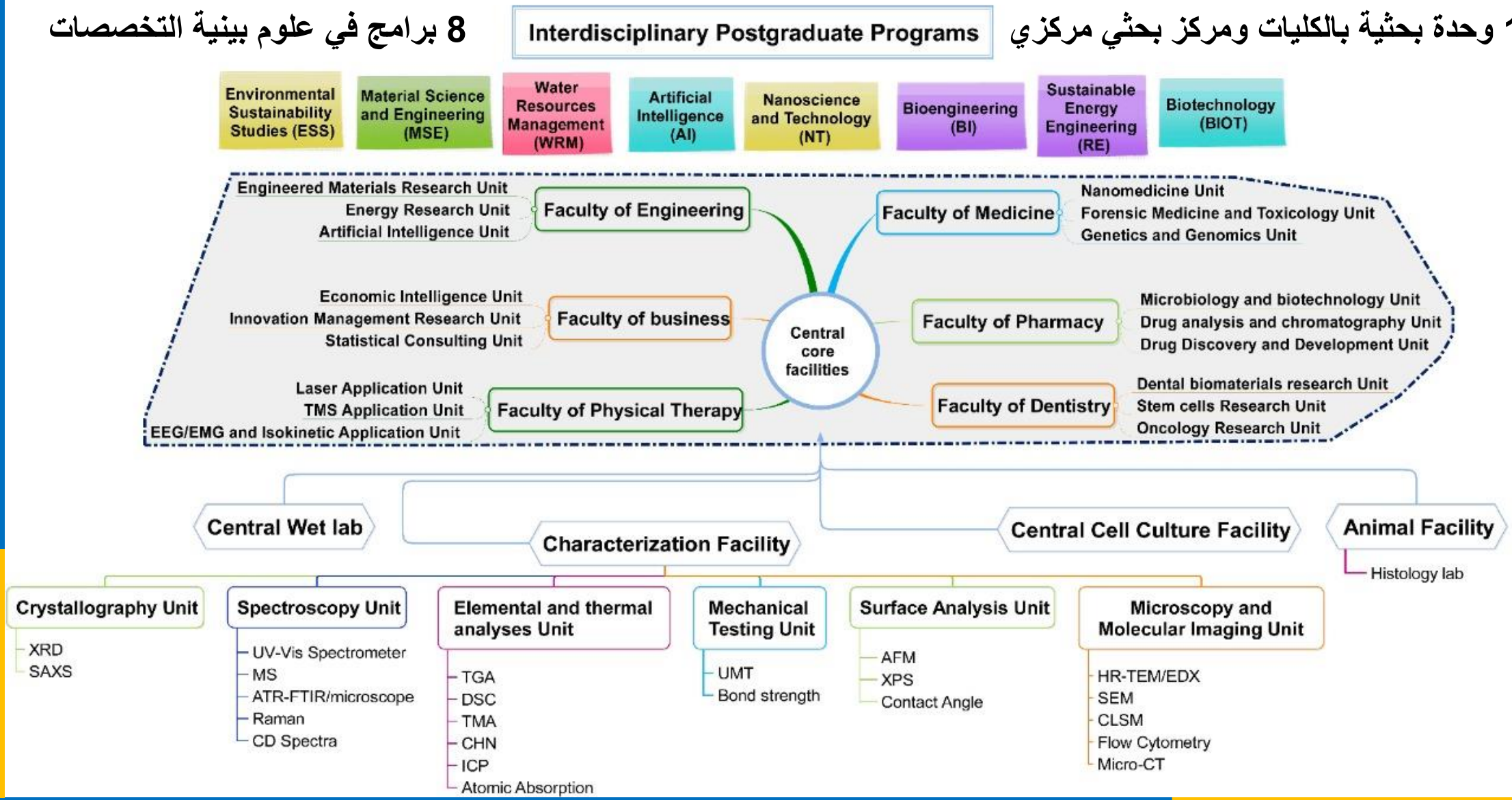
1- علم الأحياء الدقيقة التطبيقي والتكنولوجيا الحيوية
2- علم الأحياء الدقيقة (الطبي)
3- الأمراض المعدية
4- الكيمياء الحيوية
5- علم البكتيريا الدوائية ،ميكروبيوتا.

DELTA UNIVERSITY
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

مقترح التوسع في الوحدات البحثية بالكليات وإنشاء المركز البحثي بكلية الدراسات العليا للعلوم البينية

18 وحدة بحثية بالكليات ومركز بحثي مركزي

8 برامج في علوم بينية التخصصات



المخرجات البحثية الحالية وجاهزية البرنامج

إثبات القدرة البحثية:

- تمتلك الفرق البحثية والوحدات الداعمة للبرنامج سجلاً حافلاً من النشر العلمي الدولي المتميز، مما يؤكد على وجود بيئة بحثية ناضجة وقادرة على استيعاب طلاب الدراسات العليا وتوجيههم.
- **أمثلة من الأبحاث المنشورة حديثاً:**
  - بحث حول الطلاءات الحيوية من فوسفات الكالسيوم/الكيتوزان على ركائز التيتانيوم وتطبيقاتها في تقوية الالتصاق، منشور في مجلة *Surfaces and Interfaces* عام 2023.
  - بحث حول تصميم منصات نانوية مغناطيسية للتصوير الجزيئي وتوصيل الدواء للخلايا السرطانية، منشور في مجلة *Journal of Drug Delivery Science and Technology* عام 2024.
  - بحث حول سقالات نانوية مصنعة بالغزل الكهربائي لتحفيز تمايز خلايا العضلات الملساء، منشور في مجلة *Process Biochemistry* عام 2024.

التأثير المجتمعي ومواءمة رؤية مصر 2030:

- يدعم البرنامج بشكل مباشر محاور **المعرفة والابتكار والبحث العلمي** و**الصحة** و**التنمية الاقتصادية** في استراتيجية الدولة، من خلال تخريج كوادر قادرة على تطوير حلول تكنولوجية مبتكرة للتحديات الوطنية.

DELTA UNIVERSITY
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

المخرجات البحثية لعلوم النانوتكنولوجي بجامعة الدلتا

SciVal

Explore | Compare | Reporting | My SciVal | Scopus

Select entity | Search all entities in SciVal | + Define entity

Delta University for Science and Technology

More details about this Institut

DU · جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا · Egypt

2020 to 2025 | All subject areas | ASJC

Summary

Bibliometrics
- Publication metrics
- Citation metrics
- Views metrics
- Journal quartiles

Contribution
- Authors
- Scopus Sources

Research Fields
- Topics
- Subject Areas

Summary

+ Add Sum

Summary metrics

1,970 ▲	531 ▲	1.91
Scholarly Output	Authors	Field-Weighted Citation Impact
53.0% All Open Access	Download full list of authors	Yearly breakdown
View list of publications		
30,872	15.7	56
Citation Count	Citations per Publication	*h5*-index

المخرجات البحثية لعلوم النانوتكنولوجي بجامعة الدلتا

Topic Cluster name	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Graphene-Based Nanocomposites for Enhanced Properties	1	3	9	16	13	8	50
Innovative Solar Technologies for Energy and Water		11	6	3	4	2	26
Multicomponent Reactions in Antimicrobial and Anticancer Development	2	11	3	3	1	2	22
Magnetohydrodynamic Effects in Heat Transfer Systems	1	2	3	2	6	3	17
Innovative Drug Delivery Systems Using Nanoparticles	2	2	6	3	3		16
Multifunctional Nanoparticles in Cancer Treatment	2		1	3	8		14
Innovative Drug Delivery Systems for Enhanced Absorption		1	2	2	3	3	11
Surfactant Micelles in Drug Delivery Systems	2	2		3	1	2	10
Innovative Materials for Enhanced Concrete Performance			4	3	1	1	9
Properties and Applications of Silver Nanoparticles	1	2		1	2	1	7
Thermal Energy Storage and Electrochromic Innovations		3		1	1		5
Zinc Oxide Nanostructures and Applications			1	3		1	5
Flavonoids and Their Impact on Health		1			3		4
Thermal Management Innovations in Nanofluids and Heat Pipes		2	2				4

المخرجات البحثية لعلوم النانوتكنولوجي بجامعة الدلتا

Year	Total Publications	Total Citations	Nano Publications	Nano Citations	Nano Percentage
2020	123	2914	16	586	13%
2021	274	7941	48	2524	17.5%
2022	414	9348	56	1955	13.5%
2023	420	6419	62	1621	14.7%
2024	433	3768	78	787	18%
2025	306	482	40	94	13%

SDG	SDG 3	SDG 7	SDG 6	SDG 9	SDG 12	SDG 13	SDG 8	SDG 11	SDG 15	SDG 14
Number of Nano Publications	71	47	16	12	7	4	3	2	2	1

الموضوع الثالث



3

تصنيفات جامعة الدلتا الدولية

تصنيف التايمز للعلوم البينية 2025 - الهدف والرؤية



🎯 **الهدف الأساسي: قياس وتعزيز البحث العلمي متعدد التخصصات**

- **لماذا هذا التصنيف؟**
  - أُطلق هذا التصنيف الرائد بالتعاون مع **Schmidt Science Fellows**، وهو الأول من نوعه الذي يقيس مساهمة الجامعات والتزامها بالعلوم البينية.(Interdisciplinary Science)
  - يستجيب التصنيف للاعتقاد بأن المشكلات العالمية الأكثر إلحاحًا، مثل تغير المناخ والأوبئة، لا يمكن حلها إلا من خلال رؤى متكاملة من مجالات علمية متعددة.
- **الغاية الاستراتيجية للتصنيف:**
  - **تشجيع أفضل الممارسات :**تسليط الضوء على الجامعات التي تنجح في كسر الحواجز التقليدية بين التخصصات وتعزيز الابتكار.
  - **توفير بيانات معيارية (Benchmarking):** مساعدة المؤسسات الأكاديمية على تقييم استراتيجياتها وتحسين بيئة البحث العلمي البيني.
  - **تعزيز التعاون :**بناء منصة عالمية لتعزيز التعاون العلمي بين الجامعات بهدف تسريع وتيرة الاكتشافات العلمية التحويلية.

منهجية التصنيف - تقييم شامل لدورة حياة البحث العلمي

منهجية التقييم: 11 مؤشراً ضمن 3 ركائز أساسية

يعتمد التصنيف على تقييم دورة حياة المشاريع البحثية بالكامل، من التمويل إلى التأثير، عبر ثلاث ركائز رئيسية:

1. المدخلات Inputs - 19%

تركز هذه الركيزة بشكل أساسي على **تمويل البحث العلمي**، وتقيس مدى قدرة الجامعة على جذب وتخصيص الموارد المالية لدعم الدراسات البينية.

2. العمليات Process - 16%

تقييم البيئة المؤسسية الداعمة للعلوم البينية، وتشمل مؤشرات مبنية على الأدلة والبراهين مثل:

- **مقاييس النجاح** المعتمدة.
- جودة **المرافق والتسهيلات المادية** المتاحة للباحثين.
- كفاءة **الدعم الإداري** للمشاريع متعددة التخصصات.
- سياسات **الترقية والمكافآت** التي تشجع العمل البيني.

3. المخرجات Outputs) - 65% (الوزن الأكبر)

تقيس هذه الركيزة التأثير الفعلي وجودة الأبحاث البينية، وتتضمن:

- **السمعة الأكاديمية (25%):** بناءً على استطلاعات رأي عالمية للخبراء الأكاديميين.
- **جودة البحث (20%):** تعتمد على معدل الاستشهادات البحثية Citations
- **المنشورات البحثية (15%):** عدد ونسبة الأبحاث العلمية البينية.
- **الفائدة خارج التخصص (5%):** مدى تأثير البحث على مجالات علمية أخرى.

نطاق التصنيف لعام 2025: يركز على العلوم الأساسية والتطبيقية: **علوم الحاسب، الهندسة، علوم الحياة، والعلوم الفيزيائية.**

أداء جامعة الدلتا في تصنيف التايمز للعلوم البينية 2025

No.	Global Rank	National Rank	University	Overall	Inputs	Process	Outputs
1	39	1	Cairo University	67.4	35.5	45.8	82.1
2	67	2	Mansoura University	61.5	55.6	45.8	67.1
3	93	3	American University in Cairo	56.6	48.7	29.2	65.6
4	97	4	Alexandria University	56.2	32.9	37.5	67.6
5	111	5	Beni-Suef University	53.3	25	83.3	54.3
6	125	6	Suez Canal University	51.4	47.9	25	58.9
7	169	7	Ain Shams University	48.1	15.4	33.3	61.3
8	201–250	8	Al-Azhar University	42.6–45.4	17.2	25	56.7
9	201–250	8	Kafrelsheikh University	42.6–45.4	49.8	0	51
10	251–300	9	Assiut University	39.8–42.5	23.3	33.3	50.3
11	251–300	9	Benha University	39.8–42.5	24.3	33.3	49.1
12	251–300	9	Nile University	39.8–42.5	57.7	25	39.3
13	251–300	9	Port Said University	39.8–42.5	53.3	16.7	44.8
14	251–300	9	Sohag University	39.8–42.5	17.8	33.3	48.7
15	301–350	10	Aswan University	37.1–39.7	8.1	41.7	47.1
16	301–350	10	Damietta University	37.1–39.7	21.6	45.8	41
17	**301–350**	**10**	**Delta University for Science and Techno**	37.1–39.7	29.2	25	42.4
18	301–350	10	Egypt-Japan University of Science and Te	37.1–39.7	28.5	41.7	40.2
19	301–350	10	Fayoum University	37.1–39.7	27.8	33.3	43.8
20	301–350	10	New Valley University	37.1–39.7	31.1	33.3	42.6
21	301–350	10	Pharos University	37.1–39.7	39.3	58.3	35
22	351–400	11	Menoufia University	34.8–37.0	12.8	16.7	46
23	401–500	12	Helwan University	30.0–34.7	11.5	45.8	33.8
24	401–500	12	South Valley University (Egypt)	30.0–34.7	0.7	33.3	44.6
25	401–500	12	Suez University	30.0–34.7	8.9	0	44.2
26	501–600	13	Arab Academy for Science, Technology ar	25.4–29.9	18.5	33.3	31.2
27	501–600	13	Badr University in Cairo (BUC)	25.4–29.9	12	20.8	37.2
28	Reporter	N/A	Al Ryada University for Science and Techr	n/a	n/a	n/a	n/a
29	Reporter	N/A	Egyptian Russian University	n/a	n/a	n/a	n/a
30	Reporter	N/A	October 6 University	n/a	n/a	n/a	n/a

جامعة الدلتا تحقق مركزاً متقدماً في الإصدار الأول لتصنيف التايمز للعلوم البينية

في إنجاز يعكس التزامها بالبحث العلمي المتقدم ومتعدد التخصصات، نجحت جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا في تأمين مكانة مرموقة ضمن الإصدار الأول من تصنيف التايمز العالمي للجامعات في مجال العلوم البينية لعام 2025.

أبرز النتائج:

- **الترتيب العالمي :** 🌎
  - جاءت الجامعة في الفئة **301-350** على مستوى جامعات العالم.
- **الترتيب المحلي: EG**
  - حققت المركز **العاشر** على مستوى الجامعات

أداء جامعة الدلتا في تصنيف التايمز للعلوم البينية 2025

تحليل تفصيلي للأداء:

يُظهر الجدول تقييماً مفصلاً لأداء الجامعة عبر الركائز الثلاث الرئيسية للمنهجية، مما يقدم رؤية واضحة لنقاط القوة وفرص التحسين:

- **المخرجات (Outputs):**
  - يمثل هذا المحور **نقطة القوة الأبرز** للجامعة، حيث يعكس جودة وتأثير الأبحاث المنشورة، ومعدل الاستشهادات، والسمعة الأكاديمية في مجال العلوم البينية.
- **المدخلات (Inputs):**
  - يشير هذا المحور إلى أداء الجامعة في تأمين **تمويل الأبحاث** المخصصة للدراسات متعددة التخصصات.
- **العمليات (Process):**
  - يعكس هذا المحور تقييم **البيئة المؤسسية الداعمة** للبحث البيني، مثل جودة المرافق والدعم الإداري وسياسات الترقية .يمثل هذا المجال فرصة استراتيجية للنمو والتطوير.

يؤكد هذا التصنيف على أن جامعة الدلتا تمتلك بالفعل قدرة بحثية قوية ومخرجات مؤثرة في مجال العلوم البينية، مما يجعلها منصة مثالية لإطلاق برامج دراسات عليا متخصصة ومبتكرة.

الموضوع الرابع



4

خطة التطوير والاستدامة

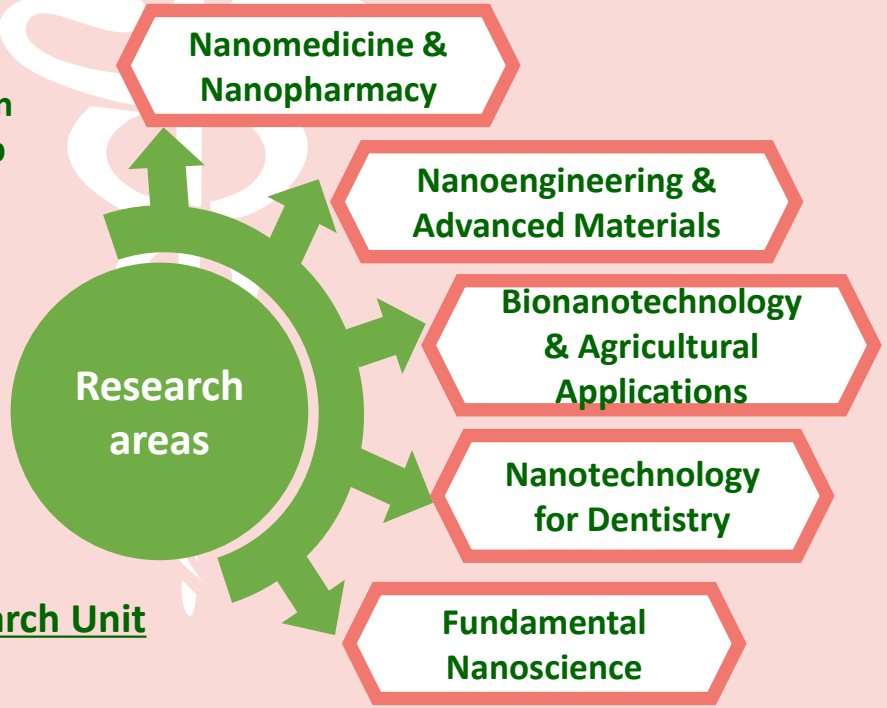
Research Strategic Plan of NS & NT program 2025-2030

Vision: To be a leading interdisciplinary program that integrates chemistry, physics, biology, and engineering to create innovative nanomaterials and technologies. The program aims to address critical challenges in medicine, industry, and energy, positioning itself as a hub for advanced nanotechnology research that serves the community and aligns with Egypt's Vision 2030

Mission: To upgrade teaching methods and scientific research by integrating the basic sciences of nanotechnology with applied and social sciences. We are committed to equipping graduate students with the ability to innovate, develop valuable research outputs, and transform scientific discoveries into applied products that contribute to the national economy and sustainable development

Core values

- **Interdisciplinarity & Integration**
- **Innovation & Entrepreneurship**
- **Societal Impact**
- **Excellence & Scientific Ethics**
- **Knowledge Transfer**



Research Units

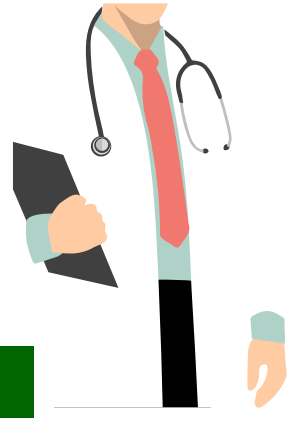
01 **Nanomedicine Research Unit (Primary Hub)**

Mission: Excellence and innovation in translational interdisciplinary research in the field of applied micro and nanotechnology.

02 **Genetic Research Units (Supporting Unit)**

Microbiology and Biotechnology Research Unit (Supporting Unit)

SWOT analysis



STRENGTHS

- Interdisciplinary Program Structure
- State-of-the-Art Infrastructure
- Proven Research Output
- Strong University Ranking
- Diverse Faculty Expertise

WEAKNESS

- New Program Recognition
- Resource Scheduling
- High Operational Costs
- Specialized Staff Recruitment



THREATS

- Competition
- Technological Cost
- Funding Sustainability
- Regulatory & Safety Concerns

OPPORTUNITIES

- National Strategic Alignment
- Growing Market Demand
- Industry Collaboration & Commercialization
- Global Research Trends

دعم وتطوير البحث العلمي بجامعة الدلتا

أولاً: الدعم المالي والتحفيزي للباحثين

تعزيز الاستفادة من البنية التحتية البحثية: تقديم دعم مباشر للباحثين بالجامعة من خلال تطبيق خصم استراتيجي بنسبة 50% على تكلفة الخدمات المقدمة من الوحدات البحثية المركزية، بهدف تشجيع استخدام الموارد المتاحة وزيادة الإنتاج البحثي.

تحفيز التميز في النشر العلمي: تطبيق لائحة مكافآت مالية مجزية لتحفيز أعضاء هيئة التدريس على النشر العلمي، مع التركيز بشكل خاص على الأبحاث المنشورة في المجلات الدولية المرموقة وذات التأثير العالي، بما يتماشى مع أفضل الممارسات المتبعة في الجامعات الحكومية والخاصة الرائدة.

دعم الباحثين الناشئين: توفير دعم مادي لأعضاء الهيئة المعاونة المسجلين لدرجتي الماجستير والدكتوراه، لضمان تفرغهم وتمكينهم من إنجاز أبحاثهم بكفاءة وجودة عالية.

ثانياً: تطوير البنية التحتية والموارد البحثية

تحديث وتوسيع القدرات البحثية: الاستثمار في شراء أجهزة بحثية حديثة والتوسع في إنشاء وحدات بحثية مركزية جديدة، بما يضمن خدمة كافة التخصصات العلمية بكليات الجامعة، وتقديم خدمات متقدمة للجامعات الأخرى والمجتمع الصناعي المحيط.

ضمان استدامة العمل البحثي: توفير دعم مخصص للوحدات البحثية لتأمين المستلزمات التشغيلية اللازمة، بما في ذلك المواد الكيميائية والأدوات اللازمة لإجراء البحوث العلمية وضمان استمرارية عمل الأجهزة بكفاءة.

ثالثاً: تنمية الموارد البشرية والقدرات الأكاديمية

استقطاب الكفاءات البحثية المتميزة: العمل على جذب واستقطاب الباحثين المتميزين من خلال توفير بيئة عمل جاذبة وتسهيل إجراءات الانتداب الكلي، بهدف رفع معدلات النشر العلمي النوعي للجامعة.

التطوير المهني المستمر: دعم مشاركة أعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات وورش العمل والدورات التدريبية المتخصصة، لضمان مواكبة أحدث التطورات العلمية وتعزيز المهارات البحثية.

رابعاً: تعزيز الشراكات والتعاون الدولي

توسيع شبكة الشراكات العالمية: العمل بشكل استباقي على زيادة الشراكات الاستراتيجية مع الجامعات والمؤسسات البحثية العالمية المرموقة، وتفعيل مذكرات التفاهم التي تركز على التعاون البحثي المشترك، مما يفتح آفاقاً جديدة للباحثين ويعزز من مكانة الجامعة الدولية.

خطة استراتيجية مستقبلية لتطوير المنظومة البحثية

1. تطوير البنية التحتية واستقطاب الكفاءات

توسيع وتحديث البنية التحتية: العمل على تطوير الوحدات البحثية القائمة بأجهزة علمية متطورة، مع إنشاء وحدات جديدة تركز على إنتاج مخرجات بحثية مبتكرة تخدم المجتمع، وتساهم في نمو الاقتصاد المصري.

استقطاب المواهب البحثية: جذب الباحثين المتميزين وإنشاء هيكل إداري مرن للوحدات البحثية المركزية، مما يمكنها من تقديم خدمات استشارية وبحثية تنافسية للباحثين داخل الجامعة وخارجها.

2. تعزيز الابتكار وجذب الاستثمار

تنمية الشراكات الصناعية: العمل على جذب استثمارات في البحث العلمي من خلال بناء شراكات استراتيجية مع القطاعات الصناعية المختلفة.

دعم منظومة الابتكار: الاهتمام بدعم الابتكار وحماية الملكية الفكرية، وتسهيل عملية تسجيل براءات الاختراع الناتجة عن الأبحاث المنفذة بالجامعة.

3. التكامل بين البحث العلمي والتعليم

رفع القدرة التنافسية للتعليم: ربط المناهج التعليمية بالمهارات العملية المكتسبة من خلال البحث العلمي والابتكار، مما يضمن تخريج كوادر مؤهلة ومواكبة لمتطلبات سوق العمل.

4. بناء الشراكات الدولية

التسويق العالمي للتميز البحثي: تسويق الخبرات البحثية المتميزة لأعضاء هيئة التدريس لدى الجامعات والمنظمات الدولية.

تفعيل التعاون الدولي: إنشاء برامج تمنح درجات علمية مزدوجة Double Degree وتفعيل اتفاقيات تعاون بحثي مشترك مع جامعات مصنفة دوليًا.

5. الاستثمار في الكوادر البحثية الشابة

النهوض بالقدرات الأكاديمية: تنظيم دورات تدريبية متخصصة ومكثفة لأعضاء الهيئة المعاونة، تركز على مهارات النشر العلمي في المجلات الدولية المرموقة، وذلك لإعداد أجيال من الباحثين قادرة على مواكبة التطور العالمي السريع.

الخاتمة والجاهزية

ملخص نقاط القوة:

- ✅ **منهج دراسي بيني** متكامل ومواكب لأحدث التطورات العالمية.
- ✅ **هيئة تدريس متميزة** ومتنوعة الخبرات.
- ✅ **بنية تحتية بحثية عالمية** ممثلة في الوحدات المركزية والأجهزة المتقدمة.
- ✅ **سجل بحثي قوي** ومستمر يضمن جودة الإشراف العلمي.

بيان الجاهزية:

- بناءً على ما سبق، تؤكد جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا امتلاكها لكافة الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لبدء الدراسة ببرنامج علوم وتكنولوجيا النانو، مع الالتزام بتقديم تجربة تعليمية وبحثية عالية الجودة تليق بمكانة الجامعة وتخدم أهداف التنمية المستدامة للدولة.