



كلية العلوم

المقدمة:

تضم كلية العلوم قسمي العلوم الأساسية والرياضيات والتكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات وتمنح الكلية درجة البكالوريوس في تخصصي التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات و الرياضيات . ويقدم القسمان خدمات لكليات الهندسة، الصيدلة ، التمريض، العلوم الإدارية والمالية وتكنولوجيا المعلومات حيث يطرح مساقات علمية أساسية مثل الرياضيات والفيزياء والكيمياء والإحصاء ، فيما يقدم قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات مبادئ الإنسان والبيئة والتغذية.

الطلبة:

بلغ عدد الطلبة في كلية العلوم (252) طالباً وطالبة منهم (197) في تخصص التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات و (55) طالب في تخصص الرياضيات ، وتخرج منهم خلال العام الجامعي 2006/2005 (53) طالباً وطالبة .

أعضاء هيئة التدريس:

تم استقطاب عدد من المختصين من أعضاء هيئة التدريس في كل من تخصصات التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات والرياضيات والإحصاء والفيزياء و الكيمياء بغرض رفع المستوى الأكاديمي وتلبية لمتطلبات الاعتماد و للزيادة المستمرة و المتوقعة في أعداد الطلبة في العام الدراسي 2006/2005، بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس المتفرغين في الكلية ثمانية عشر تغطي تخصصاتهم المجالات المعرفية المتنوعة الواردة في الخطط الدراسية للتخصصات التي تطرحها الكلية يساندتهم خمسة من المشرفين من حملة البكالوريوس في التخصصات التي تطرحها الكلية .

النشاطات البحثية و المحاضرات العلمية:

- قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات :

أ- المحاضرات العلمية:-

التاريخ	عنوان المحاضرة	اسم المحاضر/ مكان العمل
2005/12/21	كيف تحضر للامتحان	د. عماد الداود / جامعة العلوم والتكنولوجيا
2005/12/1	أنفلونزا الطيور	د.محمد الناطور + د.محمد الشرمان جامعة العلوم والتكنولوجيا
2005/12/11	REAL -TIMEPCR	السيد جورج بيترو/ شركة الوافي
2005/10/25	GENES OF BREAST CANCER	السيد منذر أبو رميله جامعة العلوم والتكنولوجيا



2005/11/28	قدمت فيها 12 محاضرة علمية شارك فيها جميع أعضاء هيئة التدريس في القسم	أول يوم علمي في الكلية/ البرنامج مرفق
2005/9/29-18	Human cytogenesis	ورشة عمل متخصصة وراثية الخلية بإشراف د. رائده خليل
2006/3/20	Guide For Searching using Pubmed	السيدة أليس حدادين / دورة علمية مركز الحسين للسرطان
2006/3/27	Bladder Cancer	د. خلدون البدور جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
2006/4/3	Drug Abuse	د. عبد القادر بطاح الجامعة الأردنية - كلية الطب
2006/4/17	Familial Mediterranean Fever	أ.د. محمد الخطيب الجامعة الأردنية
2006/4/19	التكنولوجيا الحيوية ومبادئها وتطبيقها	د. أمجد خليل قسم التكنولوجيا الحيوية - فيلادلفيا
2006/5/3	Avian Flu	د. محمد الناطور/ جامعة العلوم والتكنولوجيا
2006/5/8	السلامة والمخاطر البيئية	م. محمد علقم معهد السلامة والصحة المهنية
2006/5/10	Search for Medical Literature	السيدة أليس حدادين مركز الحسين للسرطان

ب- الأنشطة العلمية :

- قام قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات ببيع الأشتال الزراعية من نوع بتونيا الملوكية وزهرة البنفسج التي تم استنباتها داخل البيوت الزجاجية .
- تم تكريم الطلبة الخريجين في قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات للعام الجامعي 2006/2005 .
- تم ترشيح الطالبة أسماء جابر أبوستيته للجائزة التقديرية / الطالب المتميز المقدمة من وزارة التربية والتعليم العالي والبحث العلمي للباحثين المتميزين للعام الجامعي 2005.
- تم إرسال طالبين من قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات إلى جامعة Lund-السويد للتدريب على تقنيات حيوية حديثة وذلك ضمن مشروع التعاون العلمي بين جامعة Lund- السويد وجامعة فيلادلفيا ممثلة بالدكتور أمجد خليل .
- تم استحداث بريد إلكتروني لجميع طلاب قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات حيث تم التواصل بين جميع أعضاء هيئة التدريس في القسم وكذلك بين الطلاب وبعضهم البعض .



- زيارة علمية ميدانية للطلاب قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات إلى المختبرات الجناحية 2006/12/1 .

- قسم العلوم الأساسية والرياضيات
- الأنشطة العلمية لاعضاء هيئة التدريس

1 - د. خالد حياصات

تاريخ النشر	أسم المؤتمر	أسم البحث
2004	The Sixth Jordanian International Congress of Mathematics	Different Modifications Of BMO Functions
2004	First Arab Conference in Mathematics	Virtual Markov Chain Model for the Behavior of Diabetic Patients
2005	AUB Conference Sept.12-16,2005	Virtual Model for Dead Sea Dispersive Wares

2 - د. زهير البياري

- 3

دعم البحث		سنة النشر	المجلة	عنوان البحث	الرقم
مدعوم غير	دعم من قبل الجامعة وقيمة الدعم				
-	800 JD	2004	To Appear in Simulation "Computer Studies in Condensed Matter Physics XVII, Eds. D. P. Landau, S. P. Lewis, and H. B. Schüttler. (Springer Verlag, Heidelberg, Berlin, 2004). _	Z. El-bayyari Embryonic forms of Nickel and Palladium: A molecular dynamics computer simulation.	1



x	-	2004	International Journal of Modern Physics C, 15, 917-930 (2004).	Z. El-bayyari , Hüseyin Oymak and Hatice Kökten. On the structure and energetic features of small metal clusters: Ni _n , Cu _n , Pd _n , Pt _n , and Pb _n , n=3-13.	2
x	-	2005	Journal of Molecular Structure (Theochem), Volume 716, 165-174 (2005)	Z. El-bayyari Embryonic forms of Nickel: A molecular – dynamics computer simulation.	3
x	-	2005	Journal of Materials Chemistry and Physics (In review) (2005)	Z. El-bayyari A comparison study of Ni, Pd, Pt, and Pb Micro-clusters: A molecular-dynamics computer simulation.	4
x	-	2005	Limnology and Oceanography Methods. (2005) In review	Carol J. Hirschmugl , Zuheir-El Bayarri , Maria Bunta and Justin B. Ho Analysis of the nutritional status of algae by Fourier Transform Infrared Chemical Imaging	5

Projects in Progress:

- (1) Infrared Beam Line Design, Construction and Development for a synchrotron Radiation Source, (project Submitted to the International Committee of the SESAME Project in Jordan).
- (2) Chemical Imaging and Biodiversity of Microalgal Cells using FT-IR Microspectroscopy.



- (3) Development of a Microspectroscopy Beamline with a Multi- Elemnet Detector at the SRC (synchrotron Radation Center- University of Wisconsin- Madison)
- (4) A fellowship Application Submitted to the " International

4 - د.أمين وتو

تاريخ النشر	أسم المؤتمر	أسم البحث
2004	The Sixth Jordanian International Congress of Mathematics	Restricted Function Of Ordered Partitions

5 - د.صباح أحمد

تاريخ النشر	أسم المؤتمر	أسم البحث
2004	The Sixth Jordanian International Congress of Mathematics	Isomorphic Compact Le Group With First Integral Cohomology Group

6 - د.أنور الفواخرة

تاريخ النشر	أسم المؤتمر	أسم البحث
2004	The Sixth Jordanian International Congress of Mathematics	Semiregular Property On Generalizations Of Lindel of Spaces.
2005	The First SQU Workshop on Topology and its Applications.	Mappings and Decompositions Of Continuity On almost Lindel of Spaces
2004	<u>Matematicki Vesnik</u>	Semiregular Property and Generalized Lindelof Spaces.



قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات:-

1 - أ.د. نزار أبو هرقل

- a. بحث علمي مدعوم من المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا
- b. بحث علمي مدعوم من شركة ألمانيا/ من خلال جامعة العلوم والتكنولوجيا

2 -الدكتور أمجد خليل

- a. مشروع البحث المدعوم من الحكومة السويدية من خلال MENA-Swedish Research Link Program والذي يضمن دراسة أنواع الاحياء الدقيقة التي تعيش في الينابيع الساخنة في الأردن ودراسة بعض الانزيمات التي تنتجها هذه البكتيريا. ضمن ذلك المشروع تم ارسال طالبين من قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات في جامعة فيلادلفيا الى جامعة Lund في السويد للتدريب على تقنيات حديثة
- b. **لقد تم نشر الأبحاث التالية :-**
- c. Amjad Khalil, Basem Dababneh and Gihandi Anfoka . Antifungal activity of Medicinal Plants from Jordan environment. Plant Pathology Journal 4 (2) , 130-132 ,2005
- d. Amjad Khalil, Musa Abuzarqa and Mohammad Qaryoti, Production of Antimicrobial agents from Thermophilic Yersinia sp.1 and Aeromonas hydrophila. Isolated from Hot springs in Jordan Valley. Biotechnology 5 (3) . 252-256, 2006.

3 -الدكتورة رائدة خليل

- a. الأشراف المشترك على بحث طالب ماجستير مع د. فوزي الشيباب / جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية عنوان البحث : (Characterization of Glucokinase Mutafions Associated with Maturity- onset Diabetes of the young type Mody-2 in Jordanian population.
- b. الأشراف المشترك على بحث طالب الماجستير مع د.حسن عبد الرحمن الجامعة الأردنية – كلية الطب (عنوان البحث) (The effect of Aluminum Phosphide on GLUT- 2 Gene expression in Pancreatic Betal – cells).
- c. إعداد كتاب علمي منهجي Molecular Biology Lab Manual وتقديمه للتحكيم لدى عمادة البحث العلمي – جامعة فيلادلفيا



- d. مشروع بحث مدعوم من المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا مع أ.د. نزار أبو هرفيل .
- e. المشاركة في تطوير مادة علمية إلكترونية (Biology : Basic Concepts.)
- f. AVICENNA VIRTUAL CAMPUS PROJECT [PHILADELPHIA UNIVERSITY]
- g. تنظيم و أعداد دورة تدريبية HUMAN CYTOGENETICS من 2005/9/29-18 في مختبرات قسم التكنولوجيا وهندسة الجينات وكان عدد المشاركين في الدورة 20 مشتركاً.
- h. المشاركة في مركز First National Seminar For Development of E- learning courses within Jordan Aveicenna Knowledge Center, Philadelphia University, Feb 8, 2006

4 -الدكتور نسل النمر

- a. بحث علمي مدعوم من جامعة فيلادلفيا
- b. بحث علمي في النباتات الطبية .
- c. External Examiner for the following MSc. Thesis held at Jordan University of Science and Technology May, 2006.
- i. Enzymatic, antibiotic and degradation activities of hydrocarbon polluted soil streptomycin.
- ii. Cellulotitic and pectinolytic soil streptomycets and their potential to degrade different fruit prumanses.
- iii. Comparative study of the airborne medically important microorganism operating theaters and Intensive Care units in hospitals, Irbid, Jordan

ج. د. رائد كنعان

- a. الأشراف المشترك على طالب ماجستير مع د. محمد مسمار جامعة العلوم والتكنولوجيا .
- b. بحث علمي مدعوم من جامعة فيلادلفيا. بعنوان (Vitamin D receptor gene polymorphisms nosteroporiz patients.
- c. المشاركة في تطوير مادة علمية إلكترونية (Biology : Basic Concepts.)



الإنجازات في الكلية :

- 1 - حققت الكلية العديد من الإنجازات لتحسين العملية التعليمية ومن أهم الإنجازات ما يلي :
- 2 - تحديث أجهزة مختبرات الحاسوب في الكلية.
- 3 - التوسع في مختبرات التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات لتشمل مختبر علم الأحياء الدقيقة.
- 4 - الشروع في استحداث مختبر النمذجة الرياضية في قسم الرياضيات والعمل على طلب البرمجيات الرياضية الجاهزة والمناسبة.
- 5 - تحديث الموقع الإلكتروني الخاص للأقسام الأكاديمية في كلية العلوم في موقع الجامعة الإلكتروني .
- 6 - إثراء المكتبة بالكتب والدوريات الحديثة
- 7 - لجنة متابعة الاعتماد الخاص - وزارة التعليم العالي و افقت على إبقاء الطاقة الاستيعابية 200 طالباً في قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات .
- 8 - استمرار التواصل مع أرباب سوق العمل والصناعة المحلية بغرض الاطلاع على احتياجات سوق العمل والمؤهلات التي يجب أن تتبع بها الخريج لأغراض المنافسة في سوق العمل.
- 9 - تم تحديث مطويات واعداد مطويات جديد

النظرة المستقبلية في كلية العلوم :

قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات

.a

- التوجيه نحو زيادة الطاقة الاستيعابية في القسم التكنولوجي لتصبح 300 طالباً
- التوجه نحو رفع معدل القبول في قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات إلى 65%
- رغبة قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات بعقد مؤتمر على نطاق واسع يستضيف فيه المهتمين من داخل المملكة أو خارجها في مجال التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات وتطبيقاتها.

قسم العلوم الأساسية تخصص الرياضيات

.b

- زيادة الطاقة الاستيعابية المعتمدة إلى (100) طالب وطالبة.
- التوجه إلى رفع معدل القبول إلى 60% في الثانوية العامة.
- الحث على حضور المؤتمرات العلمية وتنشيط البحث العلمي في القسم.