



كلية العلوم

أولاً: مقدمة

- تضم كلية العلوم قسمي
- قسم العلوم الأساسية والرياضيات
 - قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات

وتمنح الكلية درجة البكالوريوس في تخصصي الرياضيات و التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات. وتقدم الكلية خدمات للجامعة متمثلة بمتطلبات الجامعة الإجبارية والمتطلبات الاختيارية ومنها الرياضيات والفيزياء والكيمياء ، و مبادئ الإنسان والبيئة والتغذية .

ثانياً: معلومات عامة عن كلية العلوم

• الطلبة

بلغ عدد الطلبة في كلية العلوم (374) طالباً وطالبة موزعين على النحو التالي :

(284) في تخصص التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات
(90) في تخصص الرياضيات
و قد تخرج (45) طالبا وطالبة خلال العام الجامعي 2008/2007.

• أعضاء هيئة التدريس :

بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس المتفرغين في الكلية (24) عضواً تغطي تخصصاتهم المجالات المعرفية المتنوعة الواردة في الخطط الدراسية للتخصصات التي تطرحها الكلية يساندتهم (4) من المشرفين من حملة البكالوريوس . ويهدف رفع المستوى الأكاديمي ونظراً للزيادة المستمرة في أعداد الطلبة وتلبية لمتطلب الاعتماد فإن الكلية تسعى لاستقطاب أعضاء هيئة تدريس بشكل مستمر.



ثالثاً: الإنجازات في الكلية (التطور الذي طرأ على كلية العلوم):

1) قسم العلوم الاساسية والرياضيات :

- رفع الطاقة الاستيعابية للتخصص .
- المحافظة على مركز مشرف في امتحان الكفاءة الجامعية لتخصص الرياضيات ، حيث حصل أحد طلبة تخصص الرياضيات على المركز السابع على مستوى الأردن في الامتحان .
- الفوز بجائزة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، حيث حصل الدكتور زهر البياري / منسق الفيزياء في القسم على هذه الجائزة .
- تحديث أجهزة مختبر النمذجة الرياضية في القسم .
- طلب برمجيات رياضية جاهزة .
- تفعيل مفهوم البحث العلمي ، حيث قام ثلاثة زملاء في القسم بنشر أبحاث علمية في **مجالات علمية عالمية متخصصة** .
- تفعيل سلسلة " Math is Fun Series " .
- نشر الدكتور أمين وتنو كتاباً متخصصاً في نظرية الأعداد في **الولايات المتحدة الأمريكية** .
- دعوة الدكتور زهير البياري / منسق الفيزياء في قسم العلوم الاساسية والرياضيات لجامعة الملك سعود للبدء ببرنامج بحوث النانو والمشاركة في الاشراف على طلبة الدراسات العليا.

• النشاطات البحثية والمؤتمرات العلمية:

1. الأبحاث المنشورة والمقبولة للنشر:

| اسم البحث | اسم لمدرس |
|---|-----------------|
| Carol J. Hirschmugl, Z. El-bayyari , Maria Bunta, Justin B. Holt, and Mario Giordano. Analysis of the nutritional status of algae by: Fourier Transform Infrared Chemical Imaging. Infrared Physics & Technology, 49, 57- 63 (2006). http://dx.doi.org/10.1016/j.infrared.2006.01.032 | د. زهير البياري |



| | |
|--|----------------------|
| Gary Rayson, Baolong Bai, Dean Anderson, "A Multi-source Portable LED spectrofluorometer " Appl. Spec.2008,62,327,-332. | د. صفوان عبيدات |
| 1) Inequalities for power of the Numerical Radii of Hilbert Space Operators Hussien Albadawi and Khalid Shebrawi . Int. Journal of Math. Analsis , Vol.2,2008,no.11,527-532.(Bul) 2) Operator norm inequalities of Minkowski type,K,Shebrawi ,H.Albadawi, J.Ineq.Pure Appl.Math. ,9(1) (2008), Art.26. (Aus). | د. حسين البدوي |
| Parallel algorithm for the solutions of PDEs in linux clustered workstations, Feras A.mahmoud, Mohammad H. Al-Towaiq , Applied Mathematics and Computation , pages 178-188, Volume 200,Issue 1(2008). (USA) | السيد فراس عوض |
| 1. Study of luminescence by laser induced deposition process for materials with different buffer gases and pressure . قبل في مؤتمر الدوحة - قطر Knowledge Based Industries and Nanotechnology Conference 11-12/february 2008. 2. TEA-CO ₂ laser induced chemical vapor deposition if sit14 قبل في مؤتمر Arab Women in Academic Sciences and Technology 28-30/April 2008. | الدكتورة شذى العزاوي |

2. الكتب المنشورة والمزمع نشرها :

| اسم البحث | اسم المدرس |
|---|-----------------|
| Introduction to statistics | د. جعفر الموسوي |
| -comparison Study of Ni, Pd, Pt, and Pb Microclusters: A Molecular - Dynamics Computer Simulation. Submitted for publication to the | د. زهير البياري |



| | |
|---|--------------|
| Journal of Material Chemistry and Physics. http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/504097/description#description -Ayman A. El-sayed, Monem A. S., Z. El-bayyari , Gallal,A. A, and Zienab, K. Protein secondary structure variations induced by UV radiation: FTIR spectroscopy study for <i>Chlorella Kessleri</i> , Submitted | |
| Theory of numbers" Book surge publishing , ISBN1-4196-8735-2,2008 (USA) . | د. أمين وتنو |
| 1) "Calculus 101" Al-Rushd Bookstore for publishing and Distributing ,2008 . 2) "Calculus 102" Al-Rushd Bookstore for publishing and Distributing ,2008 . | د. ايمن خشان |

3. الابحاث قيد النشر :

| اسم المدرس | اسم البحث |
|--------------|---|
| د. ايمن خشان | - أثر استخدام المنظمات الشكلية في تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية في وكالة الغوث / مجلة اتحاد الجامعات العربية / عمان - الاردن "Calculus 101" -مكتبة الرشد - السعودية "Calculus 102" -مكتبة الرشد - السعودية - التفاضل والتكامل / مكتبة الرشد - السعودية |

2) قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات :

- حصول الدكتورة لوليتا قوطة المبتعثة من قسم التكنولوجيا الحيوية على درجة الدكتوراة من جامعة غلاسكو (Glasgow) / المملكة المتحدة في تخصص البيولوجيا الجزيئية والكيمياء الحيوية .
- تمت الموافقة على رفع الطاقة الاستيعابية إلى (350) طالباً في قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات.



- الاستمرار في تحديث الموقع الإلكتروني الخاص بالقسم في كلية العلوم على موقع الجامعة الإلكتروني.
- إثراء المكتبة بالكتب والدوريات الحديثة .
- استمرار التواصل مع أرباب سوق العمل والصناعة المحلية بغرض الاطلاع على احتياجات سوق العمل والمؤهلات التي يجب أن يتمتع بها الخريج لأغراض المنافسة في سوق العمل .

- النشاطات العلمية في القسم :

- أ. تم عقد اليوم العلمي الثاني للقسم بتاريخ 2008/5/19 بمشاركة فعالة لنخبة من الباحثين الأكاديميين من جامعات محلية أردنية إضافة إلى مشاركة البروفيسور Chris Britt من جامعة جلاسكو / المملكة المتحدة والمشرّف على راسلة الدكتورة للدكتور لوليتا قوطة .

| | | | |
|-------------|------------------------------------|--|---|
| كلية العلوم | 7/2001/101 12:00-13:00 | <i>Stem Cell- Based Therapy :A Hope For Desperate Patients</i> | الدكتور أديب الزعبي - كلية العلوم- التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات- جامعة فيلادلفيا |
| كلية العلوم | 13:00-14:00 . 8/11 Nov/20067 | <i>Novel Pseudomonas fluorescens with anti-fungal activity</i> | السيدة الفة الكيلاني الفقي مدرسة القومية للمهندسين - صفاقس - مركز صفاقس للتكنولوجيا الحيوية |



| | | | تونس |
|--------------------|---------------------------------------|--|---|
| <u>كلية العلوم</u> | 15/11/2007 Thursday 12:00-13:00 | "SAFETY IN THE BIOLOGICAL LABORATORY" | Prof. Francesco Talari – Animal Pathology Department – University Of PISA – Italy |
| كلية العلوم | 200711/25 12:00-13:00 | "Embryo splitting-IVF " طفل الأنابيب | Dr. Panayiotis Zavos Professor in Reproductive Physiology, Biochemistry and Statistics – Minnesota-USA |
| كلية العلوم | 2/1/2008 13:00 | Molecular Control of Apoptosis by alternative splicing of IG20 pre-mRNA variants | الباحث عبد الله خليل العسل جامعة العلوم والتكنولوجيا |
| كلية العلوم | 11/3/2008 | Genetic population, structure, gene flow, and evolutionary history of selected ornamental fish in the Red Sea. | الدكتور توفيق الفروخ |
| كلية العلوم | 2008/4/29 | حوادث السير وطرق الوقاية منها | المقدم محمد جعفر الطراونة |
| كلية العلوم | 13/3/2008 | Rift Valley Fever A Vector born Zoonosis | Prof. Francesco |



| | | | |
|----------------|-----------|---|---|
| | | at the door of Europe | Tolari – Animal Pathology Department – University Of PISA – Italy |
| كلية العلوم | 2008/12/4 | حضوراً طلبة القسم للورشة التدريبية " أهداف الألفية " في رحاب جامعة فيلادلفيا . | - كمال حسن مصطفى قاسم 200410936 - هبة عدوان 200410954 - أمل جهاد هنـداوي 200411125 - محمود عزات 200410490 - يزن سواقـد 200410162 |

ب. تم عقد سلسلة من المحاضرات العلمية في القسم في العام الجامعي 2008/2007 بصورة منتظمة. قام بإعطائها نخبة من الباحثين من ايطاليا ، تونس ، الولايات المتحدة إضافة إلى باحثين من جامعات اردنية .

ج. النشاطات البحثية لأعضاء هيئة التدريس :

*** الدكتورة رائدة خليل :**

- أوراق البحث المقدمة للنشر :

-**Raida Khalil**, Nizar Abuharfeil, The Effect of *Crataegus Aironica* Aqueous Extract in Rabbits Fed with High Cholesterol Diet . Accepted in EJS Aug.2008
-. Shabsoug, **R. Khalil**, N. Abuharfeil, Enhancement of Natural Killer Cell Activity



In vitro Against Human Tumor Cells By Some Plants From Jordan. Accepted Immuno Toxcol. J Aug.2008

- M. Abu Shehada , **Raida Khalil** , Marwan Abu Halaweh , Seroprevalence of *Neospora caninu* among human population in Jordan. Manuscript in processing

- Emran Khamaiseh, Fawzi Al-Sheyab, Marwan Abu Halaweh, **Raida Khalil**. Characterization of Glucokinase polymorphisms associated with maturity-onset Diabetes of the young(MODY) in Jordanian population. 2008 Submitted

- المشاركة بمحاضرة علمية في

"Arab Women in Academic Science and Technology for Sustainable Development " 28-30/4/2008

- اعداد ورشة تدريبية بالتعاون مع الشركة الأردنية لانتاج المضادات الحيوية
MONOJO بعنوان

Karyotyping-Cytogenetic analysis 13-14 June 2008 .

- اعطاء محاضرات كمتطوعة بعنوان " مهارات النجاح " بالتعاون مع مؤسسة
انجاز .

- المشاركة في بحث مشترك مع الدكتور عبد الجليل الثويني / كلية
الصيدلة - جامعة فيلادلفيا .

*** الدكتور رائد كنعان :**

- المشاركة (محاضر) في اليوم العلمي لجامعة الزرقاء الأهلية 2008/5/15

- المشاركة (محاضر) في اليوم العلمي لكلية الزراعة والعلوم لعام 2008 من
2008/3/27-25 / جامعة جرش الأهلية

- المشاركة (محاضر) في اليوم العلمي لقسم التكنولوجيا الحيوية
2008/5/19 .



*** الدكتور مروان ابو حلاوة :**

- M. Abu Shehada, Raida Khalil , **Marwan Abu Halaweh** ,
Seroprevalence of *Neospora caninu* among human population in
Jordan. Manuscript in processing

- المشاركة في الابحاث العلمية بالتعاون مع الأستاذ الدكتور
Francesco Tolari – Pizza University / Italy

- Emran Khamaiseh, Fawzi Al-Sheyab, **Marwan Abu Halaweh**,
Raida Khalil. Characterization of Glucokinase polymorphisms
associated with maturity-onset Diabetes of the young(MODY) in
Jordanian population. 2008 Submitted

*** د. اديب الزعبي**

- المشاركة في اليوم العلمي الثاني لقسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة
الجينات بتاريخ 2008/5/19 .

- إلقاء محاضرة علمية بعنوان :

" Stem Cells – Therapy a Hope for Desperate Patient " 13/9/2007 .

- تقديم ملصقات علمية بمشاركة الطلبة عن استخدام الخلايا الجذعية في
علاج امراض القلب والجهاز العصبي في اليوم العلمي للقسم .

- المشاركة في مؤتمر الرابطة الامريكية لابحاث السرطان يبحث ومحاضرة
عن التحكم الجيني بموت الخلايا السرطانية البحر الميت – الاردن 15-
" **American Association for Cancer Research** " 2008/3/17

*** د. سمير مسعود :**



- نشر أوراق بحث في مجلات علمية :

Al-Nashash, A., Migdadi, H., Shatnawi, M. A., Saoub, H. and **Masoud, S.** (2007). Assessment of phenotypic diversity among Jordanian barley landraces (*Hordeum vulgare* L.). ***Biotechnology*** 6 (2): 232-238.

2) Shoumalia, L., Masoud, H., Khlaif, H., Migdadi, H. and **Masoud, S.** (2007). Serologic and molecular characterization of *Pseudomonas aeruginosa* Jordanian clinical isolates compared with the strains of International Antigenic Typing Scheme. ***Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*** 58:393-398.

3) Al-Nashash, A., Migdadi, H., Shatnawi, M. A., Saoub, H. and **Masoud, S.** (2007). Assessment of genetic variation among Jordanian barley landraces (*Hordeum vulgare* L.) as revealed by molecular markers. ***American-Eurasian J. agric. & Environ. Sci.*** 2 (1): 68-74.



*** د. لوليتا قوطة :**

- المشاركة في اليوم العلمي الثاني لقسم التكنولوجيا الحيوية 2008/5/19

رابعاً : النظرة المستقبلية للعام الدراسي 2009/2008 في كلية العلوم :

*** قسم العلوم الأساسية والرياضيات :**

- استقطاب عدد اكبر من الطلبة لتخصص الرياضيات .
- حوسبة امتحانات مواد متطلبات الكليات في الجامعة والتي يطرحها قسم العلوم الاساسية والرياضيات وذلك بالتعاون مع مركز الحاسوب في الجامعة .
- تفعيل مفهوم البحث العلمي من خلال تشكيل مجموعات بحثية يمكن أن تضم أعضاء من داخل القسم أو من أقسام أخرى في الجامعة وحتى من الجامعات الأخرى .

*** قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات :**

- الاستمرار والبحث على انشاء البنية التحتية البحثية القيمة في القسم وبمشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس وبالتعاون مع باحثين من خارج الجامعة .
- البدء في التحضير لمشاريع البحث العملية ضمن مادة مشروع بحث في الخطة الدراسية لطلاب قسم التكنولوجيا الحيوية والمتوقع تخرجهم في الفصل الدراسي الاول 2009/2008 .
- الاعداد والتحضير لمؤتمر علمي للعام الجامعي القادم 2009/2008 .
- التوجه نحو رفع معدل القبول في قسم التكنولوجيا الحيوية وهندسة الجينات إلى (65%) واستقطاب الطلبة المتميزين .