

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة ديالى / كلية العلوم

## المؤتمر الطلابي الثالث لمناقشة بحوث التخرج للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦

تحت شعار:

مشاريع التخرج من دعائم التعليم الرصين

## ملخصات البحوث المشاركة في المؤتمر

يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٥/١١

الساعة التاسعة والنصف صباحا

وعلى قاعة الشهيد ذكاء عبد الأمير

### اللجنة العلمية:

رئيسا	أ. د. منذر علي طه
عضوا	أ. د. عامر فاضل داود
عضوا	أ. د. زياد طارق مصطفى
عضوا	أ. د. صباح أنور سلمان
عضوا	أ. م. د. كريم إبراهيم مبارك
عضوا	م. د. فاطمة محمد عبود

### اللجنة التحضيرية:

رئيسا	أ. د. كريم هنيكش حسن
عضوا	أ. م. د. منذر حمزة راضي
عضوا	أ. م. د. زياد طارق خضير
عضوا	م. د. وسن باقر علي
عضوا	م. د. منذر ظاهر نصيف
عضوا	م. د. طه محمد حسن
عضوا	م. د. ليث عبد اللطيف مجيد
عضوا	أ. أسعد أحمد كامل

### سكرتارية المؤتمر:

م. بايولوجي عبد الله سامر

## اللجان الفرعية التي أختارت البحوث في الأقسام:

### قسم علوم الحياة:

رئيسا	أ. م. د. كريم إبراهيم مبارك
عضوا	أ. م. د. إبراهيم هادي محمد
عضوا	أ. م. د. خزعل ضبع وادي

### قسم علوم الرياضيات:

رئيسا	د. ليث عبد اللطيف مجيد
عضوا	د. فاطمة محمد عبود
عضوا	د. جميل محمود جميل

### قسم علوم الحاسوب:

رئيسا	أ. د. زياد طارق مصطفى
عضوا	أ. د. ظاهر عبد الهادي عبد الله
عضوا	م. م. حازم نومان عبد

### قسم علوم الكيمياء:

رئيسا	أ. د. كريم هنيكش حسن
عضوا	أ. م. د. صلاح الدين جاسم
عضوا	أ. م. د. أحمد مهدي سعيد
عضوا	د. وسن باقر علي
عضوا	د. خالد شعلان سحاب

### قسم علوم الفيزياء:

رئيسا	أ. د. نبيل علي بكر
عضوا	م. م. يعقوب محمد جواد
عضوا	م. م. هند وليد عبد الله

### قسم جيولوجيا النفط والمعادن:

رئيسا	أ. د. منذر علي طه
عضوا	د. عاصم أحمد حسن
عضوا	د. صلاح علي حسين
عضوا	د. معتضد مجيد حميد

### أهداف المؤتمر:

- المساهمة في تحقيق رؤيا ورسالة وأهداف الكلية في تخريج باحثين لهم قدرة البحث والتحليل في حل المشكلات.
- تعزيز الدور الميداني التطبيقي للطالب وبحسب ما تتطلبه معايير الجودة.
- تطوير المهارات العملية للطلبة من خلال البحث العلمي.

### محاور المؤتمر:

- علوم الحياة
- علوم الرياضيات
- علوم الحاسوب
- علوم الكيمياء
- علوم الفيزياء
- جيولوجيا النفط والمعادن

Sessions 1			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Effect of alkahol and Alkaloids Extracts of <i>Tribulus terrestris</i> in mitotic index	Alaa H. Khudhir Lubna F. Sabri Noor M. Kamil	Assist Prof. Dr. Ibrahim H. Muhammed
	تأثير مستخلصات نبات الحسك <i>Tribulus terrestris</i> على وقف الانقسام الخلوي في الطور الاستوائي في الخلايا اللمفاوية لدم الإنسان.	آلاء حسن خضر لبنى فخري صبري نور مظهر كامل	أ.م.د. إبراهيم هادي محمد
<b>Abstract:</b> This study aimed to investigate the effect of the alkhol and crude alkaloids extracted from the leaves of <i>Tribulus terrestris</i> was compared with the aqueous extract of the leaves at the concentration: 31.5, 62.5, 125, 250, 500, 1000, and 2000 µg/ml.for their antimitotic activity in human peripheral lymphocytes <i>In vitro</i> and each of them was compared with the Colchicine. In the low doses, the crude alkaloidal extract achieved C.metaphase higher than the aqueous extract, while in the highest dose (2000µg/ml) each of them cause C. metaphase in percentage was more than 90% of the Colchicine. <b>الخلاصة:</b> صمم هذا البحث لدراسة التأثيرات السمية الخلوية للمستخلصين الكحولي والقلويدي الخام لنبات الحسك <i>Tribulus terrestris</i> بينت نتائج المعاملة بالمستخلصين الخام زيادة معنوياً (P<0.05) وللتراكيز المستخدمة جميعها وهي (31.25, 62.5, 125, 250, 1000, 2000) مكغم/مل في معامل الانقسام الخيطي Mitotic Index (MI) للخلايا اللمفية للدم البشري، حقق المستخلص القلويدي الخام نسب توقف الطور الإستوائي أعلى مما حققها المستخلص الكحولي، وفي التراكيز العالية (2000 مكغم/مل) حقق المستخلص القلويدي نسبة تزيد عن 90% من فعالية الكولجسين في حين حقق المستخلص المائي نسبة لا تزيد عن 76.90%. من هذه النتائج تم الإستنتاج إن نبات الحسك يعد نباتا واعداً في علاج السرطان من خلال تأثيره في آليات الإنقسام الخلوي ولكونه ذا سمية واطئة، أذ لم تتسبب الجرعات الحادة اي تغيرات كروموسومية.			
Sessions 2			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	The effect of different concentrations of pesticide Proclim Plus EC and one detergent (Tide detergent) in the mortality rate of carp fingerlings <i>Cyprenuscarpio</i>	Asraa S. Kamil Shahad Kh. Hassan Sama F. Thiyab	Assist Prof. Dr. Munther H. Rathi
	تأثير تراكيز مختلفة من مبيد بروكليم بلاس Proclim plus EC وأحد المنظفات (منظف التايد) في نسبة هلاك أصبعيات الكارب <i>Cyprenuscarpio</i>	أسراء سالم كامل شهد خالد حسن سما فايق ذياب	أ.م.د. منذر حمزة راضي
<b>Abstract:</b> A study on laboratory bioassays were conducted to determine the toxicity of Proclim Plus insecticide and one of detergent (Tide deteregnt) on <i>Cyprenuscarpio</i> finger lings in using experimental model of ornamental fish .Mortality reached 100% at concentration of 0.005% insecticide after 30 minutes , while mortality reached 80% at concentration of 0.0025% after 55 minutes and 100% during 60 minutes , the results indicated that the concentration of 0.00125 was the less effective compared with the pesticide (mortality reached100% after 22 hours). All concentrations of detergent were less effective , generally paralysis of fish was appearance depending on			

concentration and mortality was reached 60% , 40% and 0% at concentrations of 0.005 ,0.0025 and 0.00125 respectively after 96 hours.

#### الخلاصة:

اجريت دراسة مختبرية لتحديد سمية مبيد البروكليم بلاس (مستحلب) EC Proclim Plus واحد المنظفات (منظف التايد) على اصبعيات الكارب *Cyprenuscarpio* باستخدام اسماك الزينة كموديل تجريبي . بلغت نسبة الهلاكات 100% في تركيز المبيد 0.005% بعد 30 دقيقة من المعاملة ، بينما بلغت 80% بالتركيز 0.0025% بعد 55 دقيقة من المعاملة و 100% بعد 60 دقيقة ، اوضحت النتائج بان التركيز 0.00125% كان الاقل تأثيراً (بلغت نسبة الهلاكات 100% بعد 22 ساعة). تراكم المنظف كانت اقل تأثيراً بالمقارنة مع المبيد ، عموماً ظهر شلل في الاسماك اعتماداً على التركيز وبلغت نسبة الهلاكات 60% ، 40% و 0% في التراكيز 0.005 ، 0.0025 و 0.00125 على التوالي بعد 96 ساعة.

### Sessions 3

Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Seroprevelence study of cytomegalovirus infection in pre marital women in Al-Khalis city by IgG and IgM	Zahraa A. Fadhil Shahad A. Hussien Aya N. Jassim	Assistant Lecturer: Ragad I. Ahmed
	دراسة مصلية لمعرفة مدى انتشار فيروس المضخم للخلايا CMV لدى عينة من النساء المقبلات على الزواج في قضاء الخالص باستخدام شرائط IgG و IgM	زهراء علي فاضل شهد عدنان حسين آية نافع جاسم	م.م. رعد إبراهيم أحمد
<p><b>Abstract:</b></p> <p>The study group included 100 blood samples of serum from women per marriage in Diyala / Al-Khalis and for the period from 1/10/2015 to 1/4/2016. And note that the women in the study who were not suffering from any clinical signs of injury infected by HIV cytomegalovirus.</p> <p>The study included presence of immune antibodies (IgG, IgM) against Cytomegalovirus (CMV) in this women. The statistical analysis showed that there was a significance differences (<math>p &gt; 0.01</math>).</p> <p>Results of this study showed that the percent of IgG antibodies was 50% for the age group (25-30 years), The statistical analysis showed that not find is a significance differences there, while the infection rate of the inhabitants of the city was 80% and the proportion of antibody immune IgG for women with university academic was 90% while 100% in same level of education for IgM and The statistical analysis showed that not find is a significance differences.</p> <p>On the other hand, and with respect to antibody immunoglobulin IgM results of the study reported having identical to that recorded for antibody immune IgG and by age group (25-30 years).</p> <p>Finally, this study reported that the prevalence of IgG was 80% &amp; IgM was 83% of CMV in urban areas.</p> <p><b>الخلاصة:</b></p> <p>شملت الدراسة مجموعة (١٠٠) عينة مصل دم من النساء المقبلات على الزواج في محافظة ديالى/ قضاء الخالص وللفترة الممتدة من ١٠/١ الى ٤/١ . وعلمنا ان النساء المشمولات بالدراسة كانوا لا يعانون من اي علامات سريرية للإصابة بفيروس المضخم للخلايا.</p>			

<p>تضمنت الدراسة الكشف عن وجود الاضداد المناعية (IgG,IgM) ضد الفيروس المضخم للخلايا (Cytomegalo virus).</p> <p>بينت نتائج الدراسة ان نسبة موجبة اعداد الـ IgG كانت ٥٠% للفئة العمرية (٢٥-٣٠) سنة بينما نسبة الاصابة في سكنة المدينة كانت ٨٠% ونسبة الموجبة للعد المناعي IgG بالنسبة للنساء ذوات التحصيل الدراسي الجامعي كانت ٩٠% . ومن جانب اخر وفيما يتعلق بموجبة العد المناعي IgM فأنت نتائج الدراسة سجلت وجود موجبة متطابقة للموجبة التي سجلت لموجبة العد المناعي IgG وحسب الفئة العمرية (٢٥-٣٠) سنة.</p> <p>وكما اظهرت نتائج الدراسة بأن ذوات التحصيل الدراسي الجامعي كانت نسبة الاصابة ١٠٠% . واخيرا سجلت الدراسة ان انتشاره في المناطق الحضر اكثر اصابة من المناطق الريفية بفايروسات معنوية عالية.</p>	
--	--

## Sessions 4

Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Hypothesis testing in biological assay.	Farah J. Sadiq Ebtehal A. Alwan Suha H. Ahmed	Dr. Adawiya Ali Mahmood
	اختيار الفرضيات في الفحص البيولوجي	فرح جعفر صادق إبتهال عبد الحسين علوان سهى حسين احمد	د. عدوية علي محمود
<p><b>Abstract:</b></p> <p>This search considers the hypothesis testing in biological assay. Hypothesis testing is an important procedure in statistical inference .We need the hypothesis testing when we seek of decision about parameter for population with respect to the value of statistic in the sample .Also in this search we introduce applied problems in biological and medical assay for testing hypothesis.</p> <p><b>الخلاصة:</b></p> <p>هذا البحث يتناول اختبار الفرضيات في الفحص البيولوجي ويعتبر اختبار الفرضيات من الأساليب المهمة في الاستدلال الإحصائي ، حيث يتم إجراء اختبار الفرضيات عند البحث عن قرار بشأن مقياس للمجتمع بناءً على قيمة الإحصائية من العينة. أيضا في هذا البحث نقدم مسائل تطبيقية في الفحص البيولوجي والطبي لاختبار الفرضيات.</p>			

## Sessions 5

Time	Projects Title	Students	Supervisors
	A Generalization of the Residue formula	Ali Z. Abdul-Rahman Gufran A. Gathban	Assistant Lecturer Asma' Kh. Abdul-Rahman
	توسيع مبرهنة الرواسب	علي زهير عبد الرحمن غفران علي غضبان	م.م. أسماء خوام عبد الرحمن
<p><b>Abstract:</b></p> <p>The aim of this project is to study the generalization of the Residue formula ,some basic concept related to the object residues was illustrated . The method find residue along a contour for a function with an essential singularity is study . Finally , the method for solving definite and improper Integral a occurring on real analytic by using Residue Theorem and Generalization of Residue Theorem have been discussed.</p>			



<p><b>الخلاصة:</b></p> <p>الهدف الرئيسي من هذا المشروع هو دراسة صيغة توسيع الرواسب ، حيث تم توضيح بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع الرواسب ، درسنا طريقة إيجاد الرواسب حول المنحني للدالة بنقطة شاذة أساسيه. وأخيرا درسنا طريقة التكمالات المعتلة التي تقع على خط الأعداد يستخدم مبرهنة الرواسب وتوسيع مبرهنة الرواسب.</p>			
<b>Sessions 6</b>			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	RSA A Cryptosystem	م.م. حمزة بركات حبيب	Assistant Lecturer Hamza B. Habib
	التشفير بطريقة RSA	رانيه ناظم عبد الرحمن أفراح شداد خليفة أنمار غانم عبد المنعم	Rania Nadum A. Afrah Shadad Kh Anmar Ganim A.
<p><b>Abstract:</b></p> <p>A public - key encryption technology developed by RSA data security , Inc. The contraction stands for Rivets , Shamir , and Adelman, the inventors of the technique. The RSA algorithm is based on the fact that there is no efficient way to factor very large numbers . Deducing an RSA key , therefore; requires an extraordinary amount of computer processing power and time. The RSA algorithm has become the do factor standard for industrial strength encryption , especially for data sent over the internet ,it is build into many software products, including Nets cape navigator and Microsoft internet explorer. The technology is so powerful that the US government has restricted exporting it to foreign countries.</p> <p>At RSA , we believe that some things should never change like having the power to grow your business or the ability to secure what matters most . Like knowing the simple act of working in the cloud is safe , or that the much less simple act of protecting the public , is possible .We know that in order for the world to change , security needs to change . We have to continually innovate and advance our solution , so that your information can always be safe. So go ahead create , communicate and ultimately , change the world.</p> <p><b>الخلاصة:</b></p> <p>تقنية التشفير باستخدام المفتاح العام قد طورت بأستخدام خوارزمية RSA. مصطلح RSA مختصر الى Rivets, Shamir and Adelman مخترعي الخوارزمية. خوارزمية RAS مرتكزة على حقيقة انه لا يوجد طريقة فعالة لتحليل عدد كبير جدا الى عوامله، وذلك لأن مثل هذه الطريقة تحتاج الى قدرة معالجة استثنائية من الحواسيب ووقت مما يجعل تقنية RSA ذات فعالية في جعل البيانات آمنة. ولهذا السبب أصبحت خوارزمية RSA عامل قياسي في مجال قوة التشفير، خصوصاً للبيانات المرسلة خلال الأنترنت، أنتاج البرمجيات، ومايكروسوفت أنترنت أكسبلورير وهكذا.</p> <p>هذه التكنولوجيا ذات قدرة وفعالية عالية حيث أن حكومة الولايات المتحدة جعلت منها مقيدة التصدير الى البلدان الأخرى.</p> <p>في RSA يعتقد أن هناك أشياء ثابتة لا تتغير فمثلا أمتلاك القدرة على نمو المشاريع التجارية يحتاج الى أمكانية تأمين القضايا الخاصة بها. وبصورة عامة لتغيير العالم نحو الأفضل يجب تغيير أمنه نحو الأفضل. من خلال RAS تم تطوير وإيجاد بيئة أكثر أمناً في المجتمع وتم دراسة ذلك في هذا البحث،</p>			

لذلك معلوماتنا يمكن أن تكون أكثر أمناً ومحمية من خلال RSA. الانترنت، منها في بناء العديد من منتجات البرمجيات بما في ذلك شبكات الملاحه الجويه ومايكروسوفت انترنت إكسبلورر . التكنولوجيا هي قوية جداً وأن الحكومة الامريكية قيدت تصديره الى دول اجنبية. في RSA ونحن نعتقد أن بعض الأشياء يجب أن لا تتغير ابدأ مثل وجود قوة لينمو عملك او القدرة على تأمين اكثر ما يهم، مثل معرفة قانون بسيط من العمل في السحابة غير آمنة ، او ان الفعل اقل بساطة بكثير لحماية الجمهور ، هذا ممكن. ونحن نعلم أنه من أجل التغيير للعالم، الامن يحتاج الى تغيير . علينا الابتكار باستمرار و تقديم الحل لدينا ، حتى أن المعلومات الخاصة بك يمكن أن تكون آمنة دائماً . وهكذا نحو الأمام نبتدع ونتواصل، وفي نهاية المطاف تغيير العالم.

## Sessions 7

Time	Projects Title	Students	Supervisors
	<b>Automatic Detection of Breast Cancer on Mammogram Image Using Image Processing</b>	<b>Hafssa A. Shukur Haitham Majeed</b>	<b>Assit. Prof. Naji M. Al-Sahib</b>
	الكشف التلقائي لسرطان الثدي على الماموجرام باستخدام المعالجة الصورية	حفصة أحمد شكر هيثم مجيد	أ.م. ناجي مطر السحاب
<p><b>Abstract:</b> Breast cancer is one of the major causes of death among women. Small clusters of micro calcifications appearing as collection of white spots on mammograms show an early warning of breast cancer. Primary prevention seems impossible since the causes of this disease is still remain unknown. An improvement of early diagnostic techniques is critical for women's quality of life. Mammography is the main test used for screening and early diagnosis. Early detection performed on X-ray mammography is the key to improve breast cancer prognosis. In order to increase radiologists diagnostic performance, several computer-aided diagnosis (CAD) schemes have been developed to improve the detection of primary signatures of this disease: masses and micro calcifications. Masses are space-occupying lesions, described by their shapes, margins, and denseness properties. A benign neoplasm is smoothly marginated, whereas a malignancy is characterized by an indistinct border that becomes more speculated with time. Because of the slight differences in X-ray attenuation between masses and benign glandular tissue, they appear with low contrast and often very blurred. Micro calcifications are tiny deposits of calcium that appear as small bright spots in the mammogram. This paper presents a research on mammography images using Morphological operators has been implemented for intensity – based segmentation. The proposed technique shows better results.</p> <p><b>الخلاصة:</b> سرطان الثدي هو احد الأسباب الرئيسية لوفاة ٨٠ % من النساء ، هو مجموعات صغيره من تكتلات صغيره وأيضا ظهور مجموعة من بقع بيضاء على تصوير الثدي بالأشعة السينية يظهر إنذار مبكر لسرطان الثدي ، تبدو الوقاية الأولية للسرطان مستحيلة لان أسباب هذا المرض لازالت مجهولة ، لتحسين تقنيات التشخيص المبكر امر حاسم بالنسبة لحياء المرأة التصوير الشعاعي للثدي هو اختبار رئيسي يستخدم للفحص والتشخيص المبكر ، الكشف المبكر يقوم على تصوير الثدي بالأشعة السينية ويعتبر المفتاح لتحسين تشخيص سرطان الثدي هناك العديد من التشخيص بمساعدة الحاسوب تم تطويره ( ) لتحسين الكشف عن التوقعات الرئيسية لهذا المرض : الأورام تكتل صغير.</p>			

تنقسم الأورام خبيثة وحميدة تكون الأورام الحميدة على نحو سلس بينما الخبيثة تتميز بحدود غير واضحة يصبح أكثر انتشار مع مرور الزمن، يقدم هذا البحث صور التصوير الشعاعي للثدي باستخدام عوامل مورفولوجي.			
Sessions 8			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Online Student Clearance System	Hajer K. Ahmed Wesal A. Abdullah	Assistant Lecturer Hazim N. Abed
	نظام براءة ذمة الطالب الإلكتروني	هاجر كامل أحمد وصال أديب عبد الله	م.م. حازم نومان عبد
<p><b>Abstract:</b></p> <p>The world is living now in a new world revolution, information revolution which is connecting with technology information age and the center of the world moved from revolution in to knowledge. Today, the human societies base on knowledge on ton wealth, then the knowledge became the center of progress and extensive information dos not mean anything if society cannot used these information wisely. Therefore, became necessary to provide information systems that will be sufficient to meet the requirements of user.</p> <p>Online Student Clearance System is a system designed using ASP.NET with C # has been linked to the SQL database to store the results. The system has two important parts student access and admin access. Student access is used by student to get clearance letter, in which the students must enter ID number either by type it directly or through the use of the barcode reader. Administration access is responsible to enter the data of students as well as to determine the status of each student whether the student is innocent or not. This process will be done in collaboration between the admin of the system and the unites officials that are responsible for determining status of student.</p> <p><b>الخلاصة:</b></p> <p>يعيش العالم الآن عصر ثورة جديدة، هي ثورة المعلومات والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بتكنولوجيا عصر المعلومات وقد انتقل مركز ثقل العالم من ثورة المعلومات الى ثورة المعرفة. في الوق الحاضر تقسم المجتمعات البشرية على اساس المعرفة وليس المعلومات، حيث ان المعرفة هي محور التقدم. لذلك فان المعلومات الوفيرة اصبحت شيئا لا قيمة لها في مجتمع لا يحسن استخلاص ما تحتويه هذه المعلومات من مفاهيم وعلاقات. لذلك اصبح من الضروري تقديم نظم معلومات تكون كافية لتلبية متطلبات المستخدم.</p> <p>في هذا المشروع تم اقتراح نظام براء الالكتروني لدعم توجهات كلية العلوم في تقديم افضل الخدمات الى طلبتها. نظام براءة ذمة الطالب الالكتروني هو عبارة عن موقع مصمم باستخدام لغة ASP.NET مع C# تم ربطها بقواعد بيانات SQL. يتكون نظام براء الذمة من قسمين رئيسيين وهي: دخول الطلبة و دخول الادارة. القسم الاولي يستخدم من قبل الطالب وذلك للحصول على كتاب براء الذمة، يتم ذلك عن طريق ادخال رقم هوية الطالب بصورة مباشرة او باستخدام جهاز قارئ الباركود. اما القسم الثاني وهو دخول الادارة ويكون هذه الجزء مسؤول عن ادخال البيانات الضرورية للطالب، وكذلك تحديد حالة الطالب سواء كان الطالب برئ او لا. هذه العملية تتم بالتعاون بين الادارة الرئيسية للنظام و مسؤولي الوحدات الادارية المسؤولة عن تحديد حالة الطالب.</p>			

Sessions 9			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Hand and Figure Detection using Opencv	Russell Mohammed A.	Assistant Lecturer Ali H. Fadel
	الكشف عن اليد والاصابع باستخدام مكتبة برمجية مفتوحة للرؤية الحاسوبية	رسل محمد عبد الخالق	م. م. علي حسين فاضل
<p><b>Abstract:</b> Deaf community in general uses sign language as the main communication tool. Stresses cues language of visual communication, using the language of user orientation, shape and movement of the hands, arms, body, and facial expressions to express their expression. But this way of communication is often difficult / limiting communication with others who are normal, because of differences in communication that is poorly understood by communication opponent. To overcome the limitations of the communication effort required gestures become spoken language translation. Thus there will be an easier communication between deaf persons with general public. For completing this final project, use camera webcam as tools for capturing images of hands users. The technique used is to catch the hand position, extract the shape of the hand, then classify them. To locate the hand of every frame is generated, Then to use hand extract help skin detection and noise removal followed by thresholding and normalization. After Forms hand is obtained, then the binary image is classified based on the form of hand-drawing collection of pictures hand signals are used as training data.</p> <p><b>الخلاصة:</b> فئة الصم بصفة عامة يستخدمون علامة باعتبارها أداة اتصال رئيسية وذلك باستخدام لغة التوجه المستخدم، وشكل وحركة اليدين والذراعين والجسم، وتعبيرات الوجه للتعبير عنها ولكن هذه الطريقة في التواصل في كثير من الأحيان صعب عند التواصل مع الآخرين الذين هم طبيعي، نظرا للاختلافات في الاتصالات التي يفهمها الشخص المقابل لتغلب على هذا الصعوبات قمنا بتحويل حركة اليد للشخص الاصم الى الاحرف المعروفة للشخص الطبيعي. وبالتالي سيكون هناك اتصال أسهل بين الصم مع الجمهور. لأنجاز هذا المشروع النهائي، استخدام كاميرا ويب كاميرا كأدوات لالتقاط الصور من المستخدمين اليدين. واستخدام تقنيات لاستخراج المنطقة المعنية هي اليد ثم تصنيفها. لتحديد الموقع ويتم إنشاء اطار حول اليد ، ثم نقوم ببعض التغييرات بالصورة وإزالة الضوضاء منها وتطبيق خوارزميات مختلفة لتحديد النقاط التي نحتاجها وبعد الحصول على أشكال اليد، يتم مطابقتها مع صور محفوظة مسبقا وتكون هذا اخر خطوة بعدها نحصل على الرمز المناسب لشكل اليد.</p>			
Sessions 10			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	DETERMINATION OF PARACETAMOL IN SOME MANUFACTURED TABLETS IN IRAQ MARKET USING UV – VISB SPECTROSCOPY	Saja A. Hameed Noor S. Abass Dalya W. Getab	Assist Prof. Dr. Ahmed M. Saeed
	تقدير الباراسيتامول في بعض الأقراص المصنعة والمنتشرة في الأسواق العراقية باستخدام قياسات الاشعة فوق البنفسجية	سجى علاء حميد نور صادق عباس داليا وادي جتب	أ. م. د. أحمد مهدي سعيد
<p><b>Abstract:</b> This research was involving the determination of paracetamol drug in some</p>			

manufactured tablets in Iraq market using UV spectroscopy method. The recovery of the drug from tendifferent samples from different company and country was carried out and compared with standard material of paracetamol. The recovery process was conduct using different new solvent (water, water-methanol mixture 95:5 v/v and water – ethanol mixture 95:5 v/v). The results of tablets weighing indicate that there is a significant difference in weight of tablets with RSD ranged between (0.53 – 4.89). The percentage of recovery was found to be ranged of (98.32 – 103.96) and RSD of (0.121 – 0.141) for water as solvent, (98.20 – 104.16) and RSD of (0.116 – 0.140) for methanol mixture as solvent and (98.87 – 103.68) and RSD of (0.117 – 1.28) for ethanol mixture as solvent.

#### الخلاصة:

يتضمن البحث تقدير كمية عقار الباراسيتامول في بعض نماذج الادوية التجارية المنتشرة في الاسواق العراقية باستخدام طريقة طيفية بامتصاص الاشعة فوق البنفسجية. تم في هذا البحث اجراء عملية استرداد للعقار من نماذج لمنتجات مختلفة (عشرة شركات) ومن مناشء مختلفة وقورنت النتائج مع نموذج قياسي للعقار المقدر. لقد تمت عملية الاسترداد باستخدام مذيبات مقترحة متعددة؛ حيث استخدمت ثلاث مذيبات مختلفة هي الماء؛ مزيج من الميثانول والماء بنسبة حجمية (٥:٩٥) ومزيج الايثانول والماء بنسبة حجمية (٥:٩٥). ان نتائج الوزن للاقراص لكافة النماذج بينت وجود اختلاف بين قرص واخر وقد تراوحت قيمة معدل الانحراف النسبي بين (٠,٥٣ – ٤,٨٩). لقد كانت نسب الاسترداد للطريقة المطبقة ضمن مدى يتراوح (٩٨,٣٢ – ١٠٣,٩٦) ومعدل انحراف نسبي (٠,١٢١ – ٠,١٤١) بالنسبة للماء كذيب و(٩٨,٢٠ – ١٠٤,١٦) (٠,١١٦ – ٠,١٤٠) لمزيج الميثانول و(٩٨,٨٧ – ١٠٣,٦٨) (٠,١١٧ – ١,٢٨) لمزيج الايثانول.

#### Sessions 11

Time	Projects Title	Students	Supervisors
	<b>Determination of Urae ,Creatinine, Albumine, Glomerular Filtration rate and Total Calcium in the patients with Chronic Renal Failure</b>	<b>Danya Malallah Abdul-Kareem Narjes Talib Shamkhi</b>	<b>Assistant Lecturer EKhlas A. Hassan</b>
	تقدير تركيز الكالسيوم الكلي ، اليوريا ، الكرياتينين ، الألبومين ومعدل الترشيح الكبيبي للمرضى المصابين بمرض القصور الكلوي	دانيه مال الله عبد الكريم نرجس طالب شمخي	م.م. أخلاص عبد الله حسن
<b>Abstract:</b> The aim of study is to determine the concentration of total calcium, urea, creatinine , albumin and glomerular filtration rate (GFR) in the serum of patients suffering from chorine renal failure. 75 specimens of each of suffering and control groups were collected. Patients were divided into two study groups dependent on treatment time: (first) regulated blood washing less than yeargroup and (second) regulated blood washing more than year group. The study showed an increase in creatinine ( $120.2 \pm 7 \mu\text{mol/L}$ ) ,urea ( $29.75 \pm 1.3 \text{mmol/L}$ ) concentration in the serum of suffering group when compared with control group creatinine was ( $60 \pm 05 \mu\text{mol/L}$ ) and urea ( $4.5 \pm 0.13 \text{mmol/L}$ ). The results also showed a decrease in the concentration of total calcium ( $3.55 \pm 1.01 \text{mg/dl}$ ) and glomerular filtration rate ( $25.15 \pm 13 \text{ml/min}$ ) compared with control group total calcium was ( $9.02 \pm 1 \text{mg/dl}$ ) and glomerular filtration rate ( $123 \pm 5 \text{ml/min}$ ). There were a negative correlation			

between GFR and each of (age, creatinine, and ular) in both patients groups. Also There were a positive correlation between GFR and total calcium in both patients groups.

#### الخلاصة:

تهدف الدراسة إلى تقدير تركيز الكالسيوم الكلي ، اليوريا، الكرياتينين ، الالبومين و معدل الترشيح الكبيبي في مصل عينة من الأشخاص المصابين بمرض القصور الكلوي. اذ تم جمع ٧٥ عينة من مرضى الفشل الكلوي والاصحاء. المرضى قسموا الى مجموعتين طبقا للمدة العلاج (المجموعة الاولى الغسيل الدموي المنتظم الاقل من سنة والمجموعة الثانية غسيل دموي منتظم اكثر من سنة). أظهرت الدراسة زيادة تركيز الكرياتينين ( $7 \pm 120$  مايكرومول/لتر) واليوريا ( $1,3 \pm 29,75$  ملليمول/لتر) في مصل مرضى الفشل الكلوي المزمّن مقارنة مع مجموعة السيطرة حيث كان تركيز كل من الكرياتينين واليوريا ( $0,5 \pm 60$  مايكرومول/لتر) و ( $0,13 \pm 4,5$  ملليمول/لتر) على التوالي. النتائج كذلك أظهرت نقصان في تركيز الكالسيوم الكلي ( $1,01 \pm 3,55$  mg/dl) ومعدل الترشيح الكبيبي ( $13 \pm 25,15$  ml/min) مقارنة بمجموعة السيطرة حيث كان تركيز الكالسيوم الكلي ( $1 \pm 9,02$  mg/dl) ومعدل الترشيح الكبيبي ( $5 \pm 123$  ml/min). كلا من تركيز الكرياتينين واليوريا تبين بأنه يرتبطان سلبياً مع معدل الترشيح الكبيبي في مجموعتين المرضى ، وكذلك ترابط ايجابي بين معدل الترشيح الكبيبي وتركيز الكالسيوم الكلي في كلا مجموعتين المرضى.

### Sessions 12

Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Preparation of some organic compounds and study it's biological activity	Osama Thamir Mohammad Salima K. Ahmed Saba A. Jassem	Dr.Wassan B. Ali
	تحضير بعض المركبات العضوية ودراسة فعاليتها البيولوجية	أسامة ثامر محمد سليمة كريم احمد صبا علي جاسم	د. وسن باقر علي
<b>Abstract:</b> The schiff bases are very important class of compounds used in biological and industrial fields. In this research we prepared five compounds according to the scheme below. The synthesized compounds have been characterized by some spectroscopic methods such as (FT-IR) and ( $^1\text{H-NMR}$ ) and determination of their physical properties such as melting points. This research includes too the evaluation biological activity of synthesized compounds against two types of bacteria ( <i>Staphylococci aurues</i> , <i>Escherichia coli</i> ) it is showed that compounds [ $\text{C}_1, \text{C}_2, \text{C}_3, \text{C}_4, \text{C}_5$ ] have the highest activity against E. coli, and no activity against <i>Staph. aurens</i> .			
<b>الخلاصة:</b> قواعد شيف هي مركبات ذات اهمية كبيرة في المجال البيولوجي والصناعي . وفي هذا البحث تم تحضير خمس مركبات عضوية وقد شخصت هذه المركبات بواسطة بعض الطرق الطيفية مثل طيف الاشعة تحت الحمراء وطيف الرنين النووي المغناطيسي وقد تم تعيين الخواص الفيزيائية مثل اللون ودرجة الانصهار. وتضمن البحث ايضا تقييم الفعالية البيولوجية للمركبات المحضرة والتي درست ضد نوعين من البكتريا هي ( <i>Staphylococci aurues</i> , <i>Escherichia coli</i> ). وقد بينت المركبات فعالية بايولوجية ضد بكتريا ( <i>E. Coli</i> ) ولم تظهر فعالية تجاه بكتريا <i>Staphylococci aurues</i> .			

Sessions 13			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Study effect inter laminate layer on Bending Property for Unsaturated Polyester resin reinforced Hybrid composite.	Maher M. Hameed	Assistant Lecturer Hind W. Abdullah
	دراسة تأثير الطبقة الوسطى على خاصية الانحناء لمركبات البولي استر غير المشبع المدعمة بألياف هجينة	ماهر مكي حميد	م.م. هند وليد عبد الله
<p><b>Abstract:</b></p> <p>In this research a study of the effect of quality , sequential and directional layers for three types of fibers are : E- glass fiber woven perpendicular and random glass fiber and chopped carbon fiber on the bending property using Unsaturated Polyester resin as matrix. Hand – lay up method was used to fabricate epoxy composite and three layers from glass fiber as well as Unsaturated Polyester resin with volume fraction 25% and 10% Unsaturated Polyester resin reinforced carbon fiber composite then hybrid composite with volume fraction 25% was fabricated in the shapes: (random glass - regular glass- -random glass) layers , (regular glass- random glass –regular glass) layers , (regular glass- carbo5% - regular glass) layers.</p> <p>Bending test for counting Young' s modulus from stress-strain curve was increased for all samples after the reinforcement .From Load-Extension Curve, Stress-Strain Curve and disconnect for all samples and the highest Young's modulus was increased numbers of glass fiber layers It was noted that the direction of the fiber an important role in determining the mechanical behavior of composite where the value Young' s modulus increased when increasing number layers of fiber regular glass compared with random glass. While the hybrid samples behave distinctive as a case intermediate between the rest of the composite s allowing finally uses new materials and easy cost.</p> <p><b>الخلاصة:</b></p> <p>تم في هذا البحث دراسة تأثير نوعية وتتابعية واتجاهية الطبقات لثلاثة أنواع من الألياف هي : ألياف الزجاج المحاكاة بشكل متعامد وعشوائي والألياف الكربون القصيرة المقطعة في اختبار فحص الانحناء باستعمال مادة البولي استر غير المشبع بوصفها مادة رابطة.</p> <p>وقد تم استعمال طريقة التشكيل اليدوي لتصنيع متراكبات من البولي استر غير المشبع وثلاث طبقات من ألياف الزجاج بكسر حجمي ٢٥ % ومتراكبات البولي استر غير المشبع المدعم بألياف الكربون المقطعة وبكسر حجمي ١٠ % ثم تصنيع المتراكب الهجيني بكسر حجمي ثابت ٢٥ % وبالأشكال : طبقات (زجاج عشوائي – زجاج منتظم – زجاج عشوائي ) وطبقات (زجاج منتظم – زجاج عشوائي – زجاج منتظم ) وطبقات ( زجاج منتظم – كربون ٥% - زجاج منتظم ).</p> <p>اجري اختبار الثني (Bending test) لحساب معامل يونك من منحنيات اجهاد- انفعال لجميع النماذج بعد التدعيم. وقد وجد ان معامل يونك يزداد بزيادة عدد الطبقات الألياف الزجاج المنتظم في المتراكب ولوحظ ان لاتجاه الالياف دوراً مهماً في تحديد السلوك الميكانيكي للمتراكب حيث ان قيم معامل يونك ازادت بزيادة عدد طبقات الياف الزجاج المتعامدة مقارنة بالعينات ذات التوجيه العشوائي . بينما كانت العينات الهجينة تسلك سلوكا مميزا كحالة وسطية بين بقية المتراكبات مما يتيح استخدامات مميزه بالمواد الجديدة وبكلفة بسيطة.</p>			

Sessions 14			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Studying the optical properties of (polyvinyl alcohol (PVA)-Co(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> salt) films	Hala M. Husain Hader M. Hadi Zainab N. Abd-Alrazaq	Prof. Dr. Sabah A. Salman
	دراسة الخواص البصرية لأغشية (بولي فنيال الكحول (PVA) – ملح نترات الكوبلت)	هالة منصور حسين هدير مكي هادي زينب نضال عبد الرزاق	أ. د. صباح أنور سلمان
<b>Abstract:</b> Pure polymer (polyvinyl alcohol (PVA)) films were prepared by using casting technique and placed in Petri dish. The films were doped with Co(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> salt at different concentrations to investigate the effect of doping on some optical properties of the prepared films. The thickness of the dried films is 150µm. The absorption, reflection, absorption coefficient, optical energy gap, refractive index, extinction coefficient and real and imaginary parts of dielectric constant are calculated and it is found that all these optical parameters are affected with increasing the filler content.			
<b>الخلاصة:</b> تم تحضير أغشية (PVA) النقية والمشوبة بنترات الكوبلت (CO(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ) بطريقة الصب مستخدمين قوالب زجاجية ، حيث كان سمك الأغشية المحضرة (150µm). وتم دراسة الخصائص البصرية لمادة (PVA) النقية والمشوبة بنترات الكوبلت. واشتملت الخصائص البصرية على قياس كل من (النفاذية، الانعكاسية، معامل الامتصاص، فجوة الطاقة البصرية، معامل الانكسار، معامل الخمود وثابت العزل بجزئيه الحقيقي والخيالي). حيث لوحظ أن كافة الثوابت البصرية هذه قد تأثرت بعملية التشويب. ويتمتع الغشاء المصنوع بمواصفات تؤهله لاستخدامات بصرية كثيرة.			
Sessions 15			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Study of Some Spectral Properties of the Dye Methyl Orange	Ali A. Sallal Fatima O. Iessa	Assistant Lecturer Yaqoob M. Jawad
	دراسة بعض الخصائص الطيفية لصبغة الميثيل البرتقالي (Methyl Orange)	علي عبد الستار صلال فاطمة عمران عيسى	م. م. يعقوب محمد جواد
<b>Abstract:</b> The fluorescence and absorption spectra for methyl orange solution which dissolved in water as a function of concentration at different concentration was measured and investigated. The increasing of concentration lead to increasing in the relative intensity of absorption spectrum according to Beer-Lambert law , also observe the fluorescence intensity spectrum increases with the increasing in concentration of solution but at concentration (1x10 <sup>-3</sup> M) the fluorescence intensity spectrum decreases because of the phenomenon of the self-absorption , which lead to quenching of fluorescence which increases with increase the concentration of solution and no shift in the fluorescence spectrum . All measurement were at room temperature.			



<p><b>الخلاصة:</b></p> <p>تم في هذا البحث دراسة بعض الخصائص الطيفية لاطياف الامتصاص والفلوره لجزيئه المثل البرتقالي وبتراكيز مختلفه. حيث لوحظ ان زيادة التركيز تؤدي الى زيادة الشد النسبيه لطيف الامتصاص وهذا ينطبق مع قانون بير لامبرت، وكذلك تم ملاحظه ان شدة طيف الفلوره يزداد كلما زاد تركيز المحلول الى ان يصل الى تركيز <math>(1 \times 10^{-3} \text{ M})</math> فييدا بالنقصان وذلك بسبب ظاهرة الامتصاص الذاتي التي تؤدي الى كبت الفلوره والتي تزداد كلما زاد تركيز المحلول. ان طيف الفلوره في هذا البحث لايعاني من أي ازاحه ، وان جميع هذه القياسات تمت في درجة حرارة الغرفة.</p>			
<b>Sessions 16</b>			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	<b>Microfacies analysis and diagenesis environments of Kometan Formation in Dokan area, northeast of Iraq</b>	<b>Leqaa N. Ezz-Aldeen</b>	<b>Dr. Salah A. Hussain</b>
	تحليل السحنات الدقيقة وبيئات العمليات التحويرية لتكوين كوميتان في منطقة دوكان ، شمال شرق العراق	لقاء ناطق عز الدين	د. صلاح علي حسين
<p><b>Abstract:</b></p> <p>Kometan Formation in Qallat section was deposited during Turonian-Santonian. Eighteen rock samples were collected during the field work and eighteen slides are prepared to study the petrographic properties of the formation under study.</p> <p>Packstone microfacies represented the most common microfacies in present study. These microfacies determine the most depositional environments.</p> <p>The Kometan Formation represented Pelagic sediments characterized the deep-Marine basins in open-Marine and the diagenetic feature emphasized that burial environment is the frequent environment in the present study.</p> <p><b>الخلاصة:</b></p> <p>ترسب تكوين كوميتان في منطقة قلات خلال فترة الترونيان – السانتونين ، تم في هذا البحث جمع ثمانية عشر عينة صخرية خلال فترة العمل الحقلية ومن خلال تلك العينات صنعت ثمانية عشر شريحة صخرية رقيقة للتكوين قيد الدراسة. مثلت السحنة الدقيقة للحجر الجيري المضغوط اكثر السحنات شيوعا في الدراسة الحالية، وقد حددت تلك السحنات اغلب بيئات الترسيب للتكوين اعلاه.</p> <p>يمثل تكوين كوميتان رواسب البيئة البحرية المفتوحة المميزة بالاحواض البحرية العميقة والتي حددت من خلال بيئات العمليات التحويرية وكانت بيئة الدفن العميق واحدة من البيئات التي تكررت في الدراسة الحالية.</p>			
<b>Sessions 17</b>			
Time	Projects Title	Students	Supervisors
	<b>Palynofacies and Sedimentary Paleoenvironment of Ratawi Formation , South Iraq</b>	<b>Athra T. Karim</b>	<b>Dr. Mutadhid Majeed</b>
	دراسة السحنات الباليولوجية والبيئة الترسيبية القديمة لصخور تكوين الرطاوي جنوب العراق	عذراء طالب كريم	د. معتضد مجيد حميد
<p><b>Abstract:</b></p> <p>This study deals with sedimentary organic matter of Ratawi Formation in three selected wells ( R-131 , R-158 , Zb-44 ) From Northern Rumaila &amp; Zubair oil Fields, of which one of them (R-131) was considered a typical well for paly nofacies study &amp; paleoenvironment.</p> <p>The analyses of organic facies included four facies :</p>			

(1) Distal suboxic - Anoxic basin facies characterized by high abundance of amorphous organic matter (A. O. M.) and low abundance of phytoclasts and playnomorph,

(2) proximal suboxic - anoxic shelf facies characterized by good preservation of (A. O. M.) and good abundance of phytocalsts.

(3) shelf to basin transition (suboxic - anoxic) facies characterized by high abundance of phytocalsts.

The paleoenvironment of deposition of Ratawi Formation for each well, represented a state of regression. And the paleoenvironmental block diagram of the study location showed that wells ( R - 131 ) , (R - 158 ) are located in the medium - lower part of a neritic zone , and the well (Zb - 44) is located in the upper part of bathyal Zone.

## Sessions 18

Time	Projects Title	Students	Supervisors
	Using Seismic Refraction Method For Engineering Purposes At AL-Mosul Dam Site	Ahmed Abdulhamid Rasheed	Dr. Munther Dhahir Nsaif
	استخدام الطريقة الزلزالية الانكسارية للأغراض الهندسية في موقع سد الموصل	أحمد عبد الحميد رشيد علي عامر علوان علي صاحب محمد	د. منذر ظاهر نصيف
<p><b>Abstract:</b></p> <p>The current study includes reinterpretation of seismic refraction data achieved by Al-Juraisy at Al-mosul dam area along seismic traverse in the western part of Al-mosul dam.</p> <p>The aim of the survey is to determine sequence stratigraphy in the area ,as well as investigating the possibility of existence of caves or subsurface channels which had led to the developments of landslides .Another aim of the survey was to delineate the shallow subsurface faults in the area.</p> <p>The results of this study shows there is three layers, the first layer represent top soil which have seismic velocity between (270-1000m/sec) and thickness between (2.1-8m), the second layer represent sand layer which have seismic velocity between (800-1000 m/sec) and thickness between (5.6- 16.5m ) , the third layer represent gravel layer which have seismic velocity between (1250-2200m ) and depth (9.75- 18.66).</p> <p>It has been also shown that there is a possibility of the presence of the subsurface channel or cave at shallow depth between (4-5m) below the surface it may be the main cause of landslide in the area. The results of survey also shows that there are two faults in the area.</p> <p style="text-align: right;"><b>الخلاصة:</b></p> <p>تضمنت الدراسة الحالية إعادة تفسير بيانات المسح الزلزالي الانكساري المنجز من قبل الجريسي في موقع سد الموصل على امتداد مسار زلزالي بطول كلي قدره ٣٦٠ متر يمتد في الجزء الغربي من سد</p>			

الموصل.

الهدف من المسح هو تحديد التتابع الطباقى في منطقة الدراسة وكذلك التحري عن احتمالية وجود تكهفات او قنوات مائية ضحلة العمق ادت الى حصول انهيارات أرضية إضافة إلى الكشف عن الفوالق تحت السطحية الضحلة في المنطقة.

اظهرت نتائج الدراسة وجود ثلاث طبقات صخرية، تمثل الطبقة الأولى طبقة التربة السطحية ( Top soil ) والتي تمتلك سرعة زلزالية تتراوح بين (٢٧٠-١٠٠٠ م/ثا) وسمك بين (2.1- ٨ م) ، وتمثل الطبقة الثانية طبقة من الترسبات النهرية المتكونة الرمل والغرين ( sand and silt ) والتي لها سرعة زلزالية تتراوح بين (٨٠٠- ١٠٠٠ م/ثا) وسمك (٥,٦-١٦,٥ م) ، إما الطبقة الثالثة فكانت ذات سرعة بين (١٢٥٠-٢٢٠٠ م/ثا) وعمق (٩,٧٥- 18.66 م) عن سطح الأرض يعتقد بأنها قد تمثل طبقة متكتلات المصاطب النهرية (Gravel).

كما أوضحت نتائج المسح بان هناك احتمالية وجود تكهف او قناة مائية ضحلة العمق يتراوح عمق سطحها العلوي بين (٤-٥متر) تقريبا يعتقد بانها المسبب الأساسي لحدوث انهيارات ارضية، كما تم تمييز فالقين اعتمادا على التغير الجانبي في قيم السرعة الزلزالية ضمن منطقة الدراسة.