

# نشرة المهندس الكيميائي

العدد السادس

نشرة فصلية



**رئيس التحرير:**

**أ.د. ثامر جاسم محمد**

**مدير التحرير:**

**م.د.فرح طالب جاسم**

**اعضاء هيئة التحرير:**

**م.د.شروق طالب جاسم**

**م.ماهر عزيز عبد الرحمن**

**م.م. نهلة فاضل علوان ( المشرف اللغوي)**

**م.م. اريج دلف عباس**

**التصميم والخراج الفني وسكرتير التحرير:**

**باحث زينب عبد الله عبد الرزاق**

**التصوير الفوتوغرافي:**

**حيدر جاسم عبدالله**



### كلمة السيد رئيس الجامعة



أ.د. أمين حوامي  
رئيس الجامعة التكنولوجية

للمهندس الكيماوي دور واسع في رفد الصناعة الوطنية وديمومتها حيث لا يخفى دوره علينا بالتطبيقات الهندسية والعلمية الواسعة في مختلف حقول العمل الانتاجية الصناعية والنفطية، ولهذا برز دور قسم الهندسة الكيماوية بشكل واسع باقامة الكثير من النشاطات العلمية بالجامعة والمؤتمرات والندوات وبالتعاون مع مؤسسات الدولة وخاصة وزارة النفط الذي نتج عنه انجاز بحوث علمية تم نشرها في مجلات رصينة في هذا المجال، وان للقسم دور في انجاز الكثير من النشاطات والفعاليات الثقافية والاجتماعية باقامة المهرجانات للشعر، يوم المرأة، المعرض السنوي للتصوير الفوتوغرافي والسوق الخيري فمشاركة ومتابعة القسم للنشاطات الطلابية العلمية والثقافية اعلاه اظهرت جدية ونجاح برنامج القسم وبدورنا نثمن مبادرة القسم بانجاز هذه النشرة المتميزة التي توثق نشاطات القسم كافة

دمتم لخدمة بلدنا العزيز ..  
ومن الله التوفيق ..

### كلمة العدد



أ.د. ناصر جاسم محمد  
رئيس قسم الهندسة الكيماوية

الى /كافة الاخوة الاعزاء في قسم الهندسة الكيماوية  
نثمن جهودكم عاليا باعداد وتقديم هذا الكم الهائل من المعلومات  
عبر نشرتكم الموقرة (المهندس الكيماوي) في عددها السادس. سائلا  
الله العلي القدير ان يحفظكم جميعا ويبارك بكم في كل عمل يساهم برفع  
المستوى الفكري لمنتسبي جامعتنا .  
وبهذه المناسبة ادعوا ابنائي الاعزاء من الطلبة والطالبات لبذل  
المزيد من الجهود استعدادا للامتحانات النهائية واحثهم بالاستفادة  
من اساتذتهم في القسم للحصول على افضل النتائج العلمية وفقكم الله  
جميعا خدمة لعراقنا العظيم .

### الامتحان التنافسي لطلبة الدراسات العليا المتقدمين للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧

شارك (٦٢) متقدم للدراسات العليا في قسم الهندسة الكيميائية / الجامعة التكنولوجية في التقديم الالكتروني على الموقع الالكتروني المخصص من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والخاص بالتقديم على الدراسات العليا في الجامعات العراقية للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ حيث كان المتقدمين موزعين كما يلي:

- (١٠) متقدم على دراسة الدكتوراه / تخصص هندسة كيميائية
  - (٢٢) متقدم على دراسة الماجستير / تخصص هندسة العمليات الكيميائية
  - (٣٠) متقدم على دراسة الماجستير / تخصص هندسة تكرير النفط وتكنولوجيا الغاز
- وتم في الامتحان التنافسي يوم الاربعاء ٢٠١٦/٨/٣ وكما يلي:
- (٨) متقدم على دراسة الدكتوراه / تخصص هندسة كيميائية
  - (٢٠) متقدم على دراسة الماجستير / تخصص هندسة العمليات الكيميائية
  - (٢٥) متقدم على دراسة الماجستير / تخصص هندسة تكرير النفط وتكنولوجيا الغاز
- وتم توفير جميع المستلزمات الاساسية للقاعة وبإشراف مباشر من قبل السيد رئيس قسم الهندسة الكيميائية أ.د. ثامر جاسم محمد والسيد المعاون العلمي أ.م.د. صلاح سلمان ابراهيم ولجنة الدراسات العليا.
- وتم زيارة القاعة الامتحانية من قبل لجنة مكلفة من دائرة البحث والتطوير ولجنة من دائرة المفتش العام ونتمنى لطلبتنا الاعزاء اللذين سوف يتم قبولهم بالموفقية والنجاح



مشاركة التدريسية في قسم الهندسة الكيميائية أ.م.د. انعام اكرم صبري في لجنة مناقشة الماجستير في جامعة تكريت

شاركت أ.م.د. انعام اكرم صبري في مناقشة طالبة الماجستير مها عدنان داود في كلية الهندسة / قسم الهندسة الكيميائية / جامعة تكريت في اطروحتها الموسومة "دراسة الظروف التشغيلية لجهاز ضبط النفط من الماء"

وذلك يوم الاثنين المصادف ٢٠١٦/٧/١٨ وحسب الامر الاداري المرقم ٢٠١٦/١٢/١ في ٢٠١٦/٦/١٠ وتتألف اللجنة المناقشة من :

- ١- أ.م.د. زيد عدنان عبدالرحمن رئيسا
- ٢- أ.م.د. انعام اكرم صبري عضوا
- ٣- أ.م.د. ميسر طالب جارالله عضوا
- ٤- أ.م.د. رافع جمال يعقوب مشرفا وعضوا



### مشاركة السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد في لجنة مناقشة الدكتوراه في جامعة بغداد

تم مناقشة طالب الدكتوراه حسنين عويد عليوي بأطروحته الموسومة في اختصاص الهندسة البيئية في كلية الهندسة /جامعة بغداد

Removal of micro pollutants from industrial wastewater by using membrane technology

وذلك في يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١٦/٧/١٩ في قاعة المناقشات كلية الهندسة /قسم الهندسة البيئية بأشراف مشترك: أ.م.د.شهلاء اسماعيل ابراهيم و أ.د. ثامر جاسم محمد وتم تشكيل لجنة المناقشة حسب الامر الاداري المرقم ٢٠١٦/١/١٥ في ٢٠١٦/٦/٨ والمرفق وحصل الطالب على درجة الامتياز في لطروحته.

### تدريسي في قسم الهندسة الكيماوية يشارك في لجنة مناقشة ماجستير في جامعة بغداد

شارك التدريسي في قسم الهندسة الكيماوية أ.م.د. عدنان عبد الجبار عبد الرزاق في لجنة مناقشة اطروحة الماجستير للطالبة زهراء عبد الكريم طابور بعنوان تحضير وتشخيص بعض البوليمرات الكلايية الجديدة ودراسة كفاءتها الاستخلاصية لبعض ايونات العناصر في كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم / جامعة بغداد يوم الخميس المصادف ٢٠١٦/٤/٢٨ في قاعة المرحوم الاستاذ الدكتور فهد علي حسين التاسعة والنصف صباحا.

### ترأس السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد لجنة مناقشة الماجستير في جامعة بابل

ترأس أ.د. ثامر جاسم محمد لجنة مناقشة طالب الماجستير احمد جعفر عبد الجبار في كلية هندسة المواد /جامعة بابل قسم هندسة المواد اللا معدنية في اطروحته الموسومة "prediction and optimization of the physical properties of Ba using neural and genetic TiO<sub>2</sub> algorithms"

وحسب الامر الاداري المرقم ٢٢٨٣ في ٢٠١٦/٦/٥ وجرت المناقشة بحضور السيد عميد الكلية أ.د.كاظم فنتيل السلطاني واعضاء مجلس الكلية على قاعة المناقشات وذلك يوم الخميس المصادف ٢٠١٦/٧/٢١ وخلال الزيارة تم الاطلاع على مختبرات الكلية ومنح الطالب درجة جيداً عالي في اطروحته.



### مجلس عزاء

بسم الله الرحمن الرحيم  
 " انا لله وانا اليه راجعون "  
 أقام قسم الهندسة الكيماوية في يوم الاثنين المصادف ٧/٤ مجلس عزاء على روح المرحوم الحاج / لطيف جاسم شقيق الدكتور / ثامر جاسم محمد وكان السيد رئيس القسم باستقبال السيد رئيس الجامعة والمساعد العلمي والاداري ورؤساء الاقسام العلمية والاساتذة والمنتسبين المعزين . الفاتحة



### الوقف التضامنية لقسم هندسة الكيماوية لحادث الكراثة الارهابي الاليم

بتاريخ ٢٠١٦/٧/١٢ من يوم الثلاثاء تم مشاركة قسم الهندسة الكيماوية ضمن وقفة تضامنية واستنكار للجامعة التكنولوجية من حادث الكراثة الارهابي الاليم بتاريخ ٢٠١٦/٧/٣ والذي راح ضحيته مئات الشهداء والجرحى اثر عمل ارهابي جبان



### الدكتور ثامر جاسم محمد يترأس لجنة مناقشة طالب الدكتوراه حسين عزيز محمود عباس في كلية الهندسة / جامعة الخزيون

Republic of Iraq  
 Ministry of Higher Education & Scientific Research  
 Al-Nahrain University  
 College of Engineering

جمهورية العراق  
 وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
 جامعة النهرين  
 كلية الهندسة

مكتب العميد

السيد / د. حسين عزيز محمود عباس  
 رقم: ٢٠١٦/٧/١٢  
 التاريخ: ٢٠١٦/٥/١٨

السيد / د. حسين عزيز محمود عباس  
 عميد كلية مناقشة

استناداً إلى القرار (٣٦) من المدة الثالثة والثلاثون - البلد (سكس) من لائحة الدراسات العليا في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبموجب قراره في مجلس الكلية بولتية الكلية والظهير المرقومة المتعددة بتاريخ ١٢ و ١٩ و ٢٠١٦/٧/١٢ و  
 أولاً تشكيل لجنة مناقشة طالب الدكتوراه حسين عزيز محمود عباس في قسم الهندسة الكيماوية في (الروحة التوسعة)  
 Mass Transfer Enhancement Using Rotating Cylinder Electrode in Presence of Axial Flow  
 من الأثر الثالث أسماؤهم وجهات التماسيح

ت. الاسم الكامل	الكلية	الدرجة	الكلية	الدرجة	مكان العمل	العضوية
١. د. ثامر جاسم محمد	الكلية	مدرس	الكلية	مدرس	الكلية	رئيساً
٢. د. ملك مصطفى محمد	الكلية	مدرس	الكلية	مدرس	الكلية	عضواً
٣. د. مهدي عبدالرزاق محمد	الكلية	مدرس	الكلية	مدرس	الكلية	عضواً
٤. د. حسين عزيز محمود عباس	الكلية	مدرس	الكلية	مدرس	الكلية	عضواً
٥. د. جمال طارق عبدالستار	الكلية	مدرس	الكلية	مدرس	الكلية	عضواً
٦. د. قسم جبار سليمان	الكلية	مدرس	الكلية	مدرس	الكلية	عضواً

تالياً تم تلويح الأثر رقم ٣٦ من قبل (د. عزيز محمود طاهر محمد / كلية الكيماوية - (الكلية الثالثة) جامعة بغداد / قسم الهندسة الكيماوية - ولغرضاً من قبل (أ.ج.د. عبدالرحمن نجم عبد / جامعة الخزيون / كلية الهندسة / قسم الهندسة الميكانيكية - الكركوك) يكون موعد المناقشة في الساعة التاسعة صباحاً من يوم الخميس الموافق ٢٠١٦/٧/٢٣ على قاعة مجلس قسم الهندسة

### شكر وتقدير من قبل جمعية عمر المختار للاهتمام والارامل لقسم الهندسة الكيماوية /الجامعة التكنولوجية

Umar Almukhtar Association  
 For Widows & Orphans Care (HGO)

جمعية عمر المختار  
 لخدمة الأيتام والأرامل  
 (جمعية خيرية)

السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية المحترم / الجامعة التكنولوجية  
 ج. شكر وتقدير

عليكم ورحمة الله وبركاته  
 كما جمعيتنا (نحن نعتز بها)  
 ولكم بوفاء الشكر والتقدير على مساهمتكم الكريمة في تقديم المساعدات المالية - بالتمانة المرفقة خيراً  
 من الأرامل والأيتام التكنولوجية لدى جمعيتنا  
 الله ليعمل الخير ويجزاهم خير الجزاء

رئيس الجمعية  
 ٢٠١٦/٧/١٨

٢٠١٦/٧/١٨

Head Office:  
 Al-Farouk - Ab - Street 6222214  
 Mob. 979347395

Head Office:  
 ٢٠١٦/٧/١٨



### اجتماع الخبراء الصناعيين

على بركة الله تم عقد اجتماع لجنة الخبراء الصناعيين (Advisory Board) الاول السنوي في يوم ٢٠١٦/٦/١٤ في قسم الهندسة الكيميائية (قاعة مجلس القسم) وبحضور كافة اعضاء مجلس القسم المشكلة من السادة المدرجة اسمائهم في ادناه, اولاً الخبراء الصناعيين :-

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ١. أ.د. مثنى الدهان             | جامعة ميزوري/ أميركا  |
| ٢. أ.د. محمد فريد               | جامعة اوكلاند / أستراليا                                    |
| ٣. أ.د. محمد عبدالحكيم السعدي   | جامعة ملايا / ماليزيا                                       |
| ٤. د. عائد جابر عمران           | مصفى الدورة / وزارة النفط                                   |
| ٥. د. سعدي كاظم الناصري         | وزارة العلوم والتكنولوجيا                                   |
| ٦. الخبير هلال علي اسماعيل      | مدير عام الدراسات والتخطيط / وزارة النفط                    |
| ٧. الاستاذ زيدون خلف السعدي     | رئيس قسم البيئة والتاكل / مركز البحث والتطوير النفطي        |
| ٨. ر. مهندسين مثنى سلوم         | بيئة بغداد / وزارة البيئة                                   |
| ٩. المهندس عمار رحيم عبدالله    | مدير الرقابة النوعية / الشركة العامة للاسمنت العراقية       |
| ١٠. المهندس نوار افرام داود     | مصنع الرشيد / الشركة العامة للزيوت / وزارة الصناعة والمعادن |
| ١١. المهندس حيدر نوري عبدالجليل | مدير قسم البحوث / شركة الزوراء/ وزارة الصناعة والمعادن      |
| ١٢. المهندس سنان صبار عبداللطيف | شركة توزيع المنتجات النفطية / وزارة النفط                   |

ثانياً الاكاديميين :-

- |   |   |
|---|---|
| ١. ا.د.محمد فاضل عبد رئيس فرع هندسة التلوث الصناعي والنفطي                  | ١. ا.د.محمد فاضل عبد رئيس فرع هندسة التلوث الصناعي والنفطي                  |
| ٢. م.د.عام عزيز عبد الرحمن رئيس فرع هندسة العمليات الكيميائية               | ٢. م.د.عام عزيز عبد الرحمن رئيس فرع هندسة العمليات الكيميائية               |
| ٣. م.د.ولاء عبد الهادي نوري رئيس فرع هندسة تكرير النفط والغاز               | ٣. م.د.ولاء عبد الهادي نوري رئيس فرع هندسة تكرير النفط والغاز               |
| ٤. ا.م.د.رياض صادق محمد صالح تدريسي في فرع هندسة التلوث الصناعي والنفطي     | ٤. ا.م.د.رياض صادق محمد صالح تدريسي في فرع هندسة التلوث الصناعي والنفطي     |
| ٥. ا.م.د.جمال مانع علي تدريسي في فرع هندسة العمليات الكيميائية              | ٥. ا.م.د.جمال مانع علي تدريسي في فرع هندسة العمليات الكيميائية              |
| ٦. ا.م.د.عدنان عبد الجبار عبد الرزاق تدريسي في فرع هندسة تكرير النفط والغاز | ٦. ا.م.د.عدنان عبد الجبار عبد الرزاق تدريسي في فرع هندسة تكرير النفط والغاز |
| ٧. الطالب اياذ فراس عزيز  | ممثل طلبة فرع هندسة التلوث الصناعي والنفطي                                  |
| ٨. الطالب حسين غالب صالح  | ممثل طلبة فرع هندسة العمليات الكيميائية                                     |
| ٩. الطالب احمد عبد الكاظم كريدي   | ممثل طلبة فرع هندسة تكرير النفط والغاز                                      |

مقرر اللجنة : م.د. فرح طالب جاسم مدير شعبة الجودة والاداء الجامعي

ورحب رئيس القسم الدكتور ثامر محمد جاسم بكافة السادة الحضور وبدء الاجتماع بأعطاء صورة توضيحية عن الجودة والاعتماد الاكاديمي وعن المراحل التي قطعتها الجامعة والقسم في هذا المجال للوصول للاعتمادية , وتم مناقشة اهم مهام الخبراء الصناعيين وهي

- ١- مراجعة الاهداف الدورية للبرامج العلمية
  - ٢- مراجعة المناهج الدراسية وفق ما يتوافق مع سوق العمل
  - ٣- اعطاء فكرة عن الخريجين في سوق العمل
  - ٤- الاجتماع الدوري كل فصل دراسي لاعطاء الملاحظات حول الخريجين والاهداف والمناهج الدراسية
- وخلال الاجتماع تم مناقشة الخطة الدراسية المقترحة لنظام الكورسات ومناقشة اهداف البرامج العلمية للقسم وتم الاستماع الى ملاحظات وارهاء الخبراء واعتمادها مستقبلاً
- وفي نهاية الاجتماع شكر رئيس القسم الخبراء لحضورهم الاجتماع بالرغم من ظروف العمل وتزامنا مع شهر رمضان الكريم .....

### اجتماع الهيئة العامة للتدريسين

بعد ذلك استمع سيادته الى السادة التدريسيين ومعاناتهم والمشاكل التي يعانون منها، سلبية استمارة تقييم الاداء في العام الماضي، واجراءات الصرف من قبل قسم الشؤون المالية) وقد اجاب سيادته وبالتعاون مع السادة المساعدين على كافة الاسئلة والاستفسارات وايجاد الحلول المناسبة لها.

ثانياً) توجيهات السيد رئيس القسم:-

(١) شكر السيد رئيس القسم السيد رئيس الجامعة المحترم وذلك لرعايته الخاصة لقسم الهندسة الكيماوية والدعم المستمر من لدن سيادته لرفع شأن الجامعة بشكل عام والقسم بشكل خاص الى اعلى المراتب خدمة لبلدنا الحبيب

(٢) التعليمات الامتحانية:

(٤) سحب الاسئلة يكون صبيحة يوم الامتحان او قبل يوم من الامتحان من قبل التدريسي المادة وجلب الحلول في يوم الامتحان للاسئلة المختارة من قبل التدريسي

(٥) المختبرات:

(أ) صيانة الاجهزة المختبرية خلال العطلة الصيفية وذلك بتوجيه المهندسين من قبل السيد معاون الاداري ومدير شعبة المختبرات ومدير الصيانة وبمساعدة المشرفين العلميين والعمليين لكل مختبر وتهيئة كافة المستلزمات للعام الدراسي المقبل.

(ب) على المهندسين الامام بكافة التجارب في المختبر وخلال العطلة الصيفية يجب تعلم

كل التجارب خصوصاً مسؤول المختبر.

(٦) المراقبات: عدم تكرار التدريسي في القاعة لاكثر من مرة ويفرغ التدريسي بعد امتحانه للتفرغ للتصحيح.

(٧) مشاريع التخرج للمرحلة الرابعة:

(٩) العبي التدريسي: على رؤساء الفروع تهيئة العبي التدريسي للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٥ قبل تمتع التدريسي بالعطلة الصيفية، مع التاكيد على الفرع الجديد (فرع هندسة التلوث).

وفي الختام شكر السيد رئيس القسم اهتمام الاساتذة لرفع مكان القسم العلمية والادارية، والشكر والعرفان الى السيد رئيس الجامعة المحترم لدعمه واسناده لقسمنا بشكل خاص.

على بركة الله عقد اجتماع الهيئة العامة للتدريسيين في جلسته الخامسة يوم الثلاثاء الموافق ١٧ - ٥ - ٢٠١٦ وبحضور السيد رئيس الجامعة (أ.د. أمين دواي ثامر المحترم) والسيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية (أ.د. ثامر جاسم محمد المحترم) والسادة معاونون ورؤساء الفروع وجميع أعضاء الهيئة التدريسية في القسم في البداية رحب السيد رئيس القسم بالسيد رئيس الجامعة والسادة التدريسيين وخلال الاجتماع تم طرح مجموعة من التوجيهات ومناقشة الأمور التالية:-

أولاً) توجيهات السيد رئيس الجامعة:-

(١) الهيئات العامة: سياقات

الجامعة التكنولوجية هو عمل هيئات عامة في بداية العام الدراسي وفي نهايته للاطلاع على ماحدث خلال العام الدراسي من انجازات بكافة المجالات ولها ايجابيات كثيرة لاننا بتماس مع الاساتذة ومعرفة مشاكلهم وايجاد الحلول لها.

(٢) انجازات الجامعة: من المنجزات

التي تحققت خلال العام الدراسي الحالي هو

التقدم الحاصل للجامعة بالتصنيف العالمي

والعربي والمحلي والذي ادى الى حصول

الجامعة على مكانة متقدمة بين الجامعات

الآخري.

(٣) الموقع الالكتروني: ان للموقع الالكتروني تأثير

كبير على تصنيف الجامعة لذلك يجب تفعيل الموقع الالكتروني

والاعتماد عليه عن طريق التبليغات للاساتذة والمنتسبين

والطلبة.

(٤) ان قسم الهندسة الكيماوية من الاقسام العلمية المتميزة

لذلك يجب المحافظة على التميز وأشيد بجميع الجهود المبذولة

ابتداءً من رئاسة القسم والتدريسيين والمنتسبين وانتهاءً بالطلبة

حيث حصل القسم على المرتبة الاولى في المختبرات العلمية.

(٥) امتحانات الدور الاول: اكد السيد رئيس الجامعة

المحترم على امتحانات الدور الاول والالتزام بتعليمات وزارة

التعليم العالي والبحث العلمي بهذا الخصوص، وان تقييم

الجامعة والقسم يكون على فترة الامتحانات لانها فترة حساسة

وان تكون الاسئلة مفهومة وغير صعبة بسبب الوضع الذي

يعيشه البلد.





تهنئة الى أ.د. محمد فاضل التدريسي في قسم الهندسة الكيماوية بمناسبة ترقيته الى مرتبة الاستاذية

حصل التدريسي في قسم الهندسة الكيماوية أ.د. محمد فاضل عبد علي تهنئة من معالي وزير التعليم العالي الدكتور حسن الشهرستاني ومن السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية الاستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد بمناسبة ترقيته الى مرتبة الاستاذية.



كرم السيد رئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور أمين دواي ثامر في يوم الاربعاء الموافق ٢٣-٣-٢٠١٦ كل من الاستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد رئيس قسم الهندسة الكيماوية وطالبة الماجستير اسراء راضي عباس وذلك لانجاز بحثها قبل الفترة المحددة.



### عقد مجلس القسم في قسم الهندسة الكيماوية

على بركة الله تم عقد مجلس القسم الجلسة الثانية عشر في قسم الهندسة الكيماوية يوم الثلاثاء المصادف ١٠-٥-٢٠١٦ وبحضور كافة الاعضاء كلاً من :-

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| أ. د. ثامر جاسم محمد        | رئيس مجلس القسم ( رئيس القسم )    |
| أ. م. د. صلاح سلمان أبراهيم | المعاون العلمي                    |
| أ. م. د. زيدون محسن شكور    | المعاون الإداري                   |
| م. د. ولاء عبد الهادي نوري  | رئيس فرع هندسة تكرير النفط والغاز |
| م. د. عامر عزيز عبد الرحمن  | رئيس فرع هندسة العمليات الكيماوية |
| أ. م. د. جمال مانع علي      | ممثل التدريسيين                   |
| م. د. سعد رحيم سلطان        | مقرر القسم                        |
- وتم استضافة كلا من م. م. فضل هاشم مدير التسجيل م. د. علاء مشجل رئيس لجنة الغيابات وعطية حسن مدير شعبة الصيانة في القسم ندرج أدناه الفقرات التي تمت مناقشتها:-
- الشؤون الطلابية :-
- \*- الطلبة المشمولين بالامتحان النهائي
  - \*- التأكيد على الغيابات
  - \*- الطلبة المتجاوزين بالغيابات
  - الدراسات العليا :-
  - \*- منح شهادة دراسات عليا / الماجستير
  - الشؤون العلمية :-
  - مناقشة توصيات الندوة العلمية ( تقييم مراحل تطوير المسار الاكاديمي لقسم الهندسة الكيماوية بمناسبة مرور أربعين عاماً على تأسيسه )
  - الامور العامة:-
  - \*- ضرورة تهيئة القاعات من كل المستلزمات لغرض الامتحانات النهائية( السبالت والمقاعد والاضوية و الكاميرات )
  - \*- توثيق اعلامي لنشاط القسم

### إحتفالية يوم الجامعة

ضمن نشاطات إحتفالية يوم الجامعة التكنولوجية الواحد والاربعين افتتح السيد رئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور امين داوي ثامر المحترم فعاليات قسم الهندسة الكيماوية وهي افتتاح السوق الخيري الخاص بدعم شريحة الايتام ومعرض النتاجات العلمية و افتتاح عدة مختبرات وهي مختبر الاجهزة والقياسات داخل القسم ومختبر ديناميك الحرارة وقاعة دراسية في الملحق يوم الخميس ٢٠١٦/٤/١٤ وبحضور رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د ثامر جاسم محمد ورؤساء الفروع وعدد من تدريسيي ومنتسبي وطلبة القسم والجامعة.

وذكر رئيس قسم الهندسة الكيماوية خلال الإفتتاحية : ان الجامعة تسعى دائما لخدمة المجتمع في كافة الجوانب ويأتي إقامة المعرض ضمن نشاطات القسم الخاصة باحتفالات يوم الجامعة فضلا عن دعم الطلبة والعوائل التي تحتاج المساعدة من خلال إقامة هذا السوق الخيري متمنيا الموفقية للمنتسبين والأساتذة ولرئيس الجامعة .



### توزيع واردات السوق الخيري للمقام بمناسبة يوم الجامعة ٢٠١٦/٦/٣٠

تم بعون الله تعالى وبجهود ا.د. ثامر جاسم ( رئيس قسم الهندسة الكيماوية ) و ا.م.د ( زيدون محسن شكور) معاون رئيس القسم للشؤون الادارية والسيد م. فضل هاشم ( مدير شعبة التسجيل ) والسيد عمر صباح . تم ارسال المعونة الغذائية للايتام من ريع السوق الخيري المقام بمناسبة الذكرى الواحد والاربعين لتأسيس الجامعة التكنولوجية الى ( جمعية عمر المختار للايتام والارامل ) حيث قامت الجمعية بتوزيع السلة الغذائية على الايتام والمتعفين يوم السبت ٢٠١٦/٦/١٨ راجين ان يكون هذا العمل قد اسهم في خدمة المجتمع وتخفيف الاعباء عن الايتام والمحتاجين وبهذه المناسبة نشكر جميع السيدات والسادة الذين ساهمو في انجاح هذا العمل الخير مبتهلين الى الله العزيز القدير بهذا الشهر الفضيل ان يجعل هذا العمل في ميزان حسناتهم وفقكم الله



### تصميم البرامج الأكاديمية وفق معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا

- في يوم الخميس المصادف ٢٠١٦/٣/٣ أقيمت في قسم الهندسة الكيماوية ندوة شعبية الجودة و الأداء الجامعي الندوة الموسومة :  
"تصميم البرامج الأكاديمية وفق معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا "
- بإشراف ورعاية السيد رئيس الجامعة التكنولوجية أ.د. أمين دواي ثامر و السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد وذلك في يوم الخميس الموافق ٢٠١٦ /٣ /٣ وعلى قاعة دار السلام في قسم الهندسة الكيماوية في رحاب الجامعة التكنولوجية في تمام الساعة العاشرة صباحا وبحضور رئيس الجامعة الخليجية البحرينية الدكتور مهند اسماعيل ابراهيم و بحضور عدة ضيوف من خارج الجامعة التكنولوجية و جمع غفير من تدريسيي و منتسبي الجامعة .
- و تضمنت اهداف الندوة
- بيان التوجهات والتطوير والتحسين للبرامج الأكاديمية بمؤسسات التعليم العالي لضمان جودة المنتج التعليمي .
  - جودة المنهج العلمي الجامعي لضمان جودة مخرجات العملية التعليمية لتلبية احتياجات المجتمع وملابته لسوق العمل .
  - الموازنة بين سوق العمل والمخرج الأكاديمي لسد الفجوة المهنية .
  - و تضمنت محاور الندوة
- معايير تصميم ومراجعة البرنامج الأكاديمي-الدكتور مهند اسماعيل ابراهيم / رئيس الجامعة الخليجية البحرينية
  - متطلبات الخطة الاستراتيجية لنيل الاعتماد الأكاديمي من قبل المؤسسات الأكاديمية- الخبير عامر احمد غازي/ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
  - التخطيط لجودة المنهج العلمي الجامعي لتحسين جودة المخرجات التعليمية (الواقع والتحديات) - الدكتورة فرح طالب جاسم /مدير شعبة الجودة والاداء الجامعي /الهندسة الكيماوية /الجامعة التكنولوجية.



### «قسم الهندسة الكيميائية يقيم ندوة بعنوان " اللياقة والرشاقة وعلاقتها بصحة الانسان » بصحة الانسان »

اقام قسم الهندسة الكيميائية بالتعاون مع قسم النشاطات الطلابية ندوته العلمية بعنوان " اللياقة والرشاقة وعلاقتها بصحة الانسان " وبرعاية رئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور امين دواي ثامر. وحضر رئيس قسم الهندسة الكيميائية الاستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد ورئيس قسم النشاطات الطلابية وعدد من تدريسي ومنسوبي الجامعة التكنولوجية وذلك على قاعة دار السلام في قسم الهندسة الكيميائية بتاريخ ٢٠١٦/٤/٦.

وتضمنت الندوة محاضرة القاها الاستاذ الدكتور الاستشاري مظفر عبد الله شفيق رئيس الاتحاد العراقي للطب الرياضي في اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية وكان موضوعها عن اللياقة وصحة الانسان وشهدت المحاضرة تفاعلا من المحاضرين وكانت هنالك العديد من التساؤلات من المحاضرين اجاب عنها المحاضر. وفي نهاية الندوة قدم رئيس قسم الهندسة الكيميائية الاستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد دروع الى المحاضر واللجنة التحضيرية.

#### تقييم مراحل تطوير المسار الاكاديمي لقسم الهندسة الكيميائية

في يوم الأربعاء المصادف ٢٥ / ٢ / ٢٠١٦ أقيم قسم الهندسة الكيميائية ندوته الموسومة بمناسبة مرور أربعين عاما على تأسيسه وذلك لتقييم المسارات العلمية و الأكاديمية للقسم لتكون دافعا الى تطور أكثر مستقبلا. وتضمنت الندوة عدة فقرات , تضمنت الفقرة الأولى افتتاح قاعة دار السلام للندوات و المؤتمرات , و قد تم إنشاء هذه القاعة برعاية السيد رئيس الجامعة التكنولوجية أ.د. أمين دواي ثامر و فكرة و أشرف أ.د. ثامر جاسم محمد رئيس القسم و تصميم و تخطيط قسم الشؤون الهندسية و استشارة قسم هندسة العمارة و تنفيذ مباشر و متابعة أ.م.د. زيدون محسن و المهندس الأقدم أسامة حسين و م. رئيس المهندسين محمد عبد الرحمن و كادر لجنة الصيانة في القسم و بكلفة أجمالية قدرها واحد و سبعون مليون دينار عراقي. و بعدها فقرة السلام الجمهوري و تلاوة مباركة من القرآن الكريم ثم كلمة السيد رئيس الجامعة المحترم و تلتها كلمة السيد رئيس القسم. و قد تضمنت الندوة أربع محاور وهي :

المحور الإداري : و تناول مراحل تأسيس القسم و تطوير كوادره و أعمار بنياته.

المحور الأكاديمي: يبين مراحل تطور القسم منذ تأسيسه من حيث عدد الفروع العلمية و عدد الطلاب.

المحور العلمي و البحثي : يبين مراحل تطور القسم من حيث التخصصات العلمية لطلبة الدراسات العليا , البحوث و براءة الاختراع , المؤتمرات و الندوات , مذكرات التفاهم , الترقيات العلمية و الوحدات البحثية.

محور الآفاق المستقبلية: يدور حول الخطة المستقبلية للقسم من حيث فتح فروع جديدة و إعادة فتح دراسة الدكتوراه و زيادة عدد الطلاب و زيادة مساحة القسم.



## ضمن فعاليات النشاط العلمي والثقافي للفصل الثاني لـ

وكذلك ألقى الأستاذ المساعد الدكتور محمد إبراهيم محاضرة بعنوان: "تصنيع دقائق نانوية ودراسة خواصها وتطبيقاتها في تنقية المياه" Synthesis of nano materials and study their characteristics and application in water purification

عن التفرغ العلمي له في جامعة سليمان ديمرل في تركيا للفترة من ٢٠١٥/٣/٢٣ ولغاية ٢٠١٦/٢/٢١ وذلك على قاعة الخوارزمي بحضور السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد و المعاون العلمي أ.م.د صلاح سلمان ابراهيم والمعاون الاداري أ.م.د زيدون محسن شكور والسادة رؤساء الفروع وعدد من تدريسيي ومنتسبي وطلبة الدراسات العليا في القسم وذلك في يوم الخميس الموافق ٢٠١٦-٣-١٠ .

وان المحاضرة تضمنت شرحا عن موضوع بحثه الخاص بتصنيع مادة مركبة نانوية واستخدامها في امتزاز بعض الملوثات في المياه الملوثة وكذلك استعراض النشاطات الاخرى والمتعلقة بتحضير مواد مازة ذات تأثير مغناطيسي والدقائق النانوية لامتزاز العناصر الثقيلة والكربون المنشط والنانو فايبر.

٢) وعلى قاعة الخوارزمي بحضور رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد و المعاون العلمي أ.م.د صلاح سلمان ابراهيم والمعاون الاداري أ.م.د زيدون محسن شكور والسادة رؤساء الفروع وعدد من تدريسيي ومنتسبي وطلبة القسم وذلك في يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٦-٣-٢٤ .

ألقى الطالب احمد راضي عدنان /المرحلة الرابعة فرع تكرير النفط والغاز محاضرة عن التدريب الصيفي في شركة مصافي الجنوب. حيث تدرّب الطالب في شركه مصافي الجنوب / هيئة مصفى ذي قار موقع ٢٢ الكائن في محافظة ذي قار على بعد سبعة كيلومترات جنوب مركز مدينه الناصريه من الفتره ٢٠١٥/٨/٣ الى ٢٠١٥/٩/١ تحت اشراف الاستاذ رئيس المهندسين الاقدم رياض خلف الخفاجي مسؤول الوحده الاولى في قسم الانتاج. وكان منهاج التدريب مقسم على اربعة اسابيع حيث في الاسبوع الاول تم التنبيه والشرح على السلامة الصناعيه وتجنب الوقوع بالضرر خلال التعامل مع الاجهزه والمعدات اما الاسبوع الثاني فكان يدور على عمل المصفي وتسلم النفط ومواقع الخزن وصفات النفط المكرر , في الاسبوعين الثالث والرابع تم التعرف على المعدات في الوحدة الاولى من المبادلات الحراريه والفرن وبرج التقطير الجوي وكابسات الهواء وحزانات المنتج واغلب ماتم شرحه كان مطابق لما درسه في قسم الهندسه الكيماويه .

وكذلك ألقى الطالبان تبارك ماهر ومنعم وتبارك عبد الحسين /المرحلة الرابعة فرع تكرير النفط والغاز محاضرة عن التدريب الصيفي في شركة نفط الوسط/فرع الاحدب النفطي

حيث اوضحت الطالبتان بأن حقل الأحدب النفطي يتمركز في كتلة ٣٠٣ كيلومترا مربعا في محافظة واسط، على بعد ١٨٠ كيلومترا جنوب شرقي بغداد. وتم استكشاف الحقل باستخدام البيانات السيزمية الثنائية الأبعاد المستخدمة في السبعينيات. وتأمّل الشركة الأم التي بدأت العمل في حقل الاحدب النفطي في مارس اذار ٢٠٠٩ بعدما أعادت التفاوض بشأن صفقة تطوير قديمة في انتاج ١١٠-١٣٠ ألف برميل يوميا من الحقل الذي تقدر احتياطياته بمليار برميل. وقالت تشاينا بتروليوم دايلي وهي صحيفة داخلية للشركة انه تم الانتهاء من المرحلة الاولى التي تبلغ طاقتها الانتاجية ثلاثة ملايين طن سنويا أو ٦٠ ألف برميل يوميا قبل الموعد المحدد وهو ما يمثل تقدما رئيسيا في بناء مشروعات النفط والغاز في الشرق الاوسط او يعتبر الحقل هو أول مشروع لبناء طاقة انتاجية جديدة من النفط في العراق خلال ٢٠ عاما. كما ضمنت الشركة الوطنية للبترول المملوكة للدولة الصينية حقوق تطوير حقل الاحدب بموجب عقد خدمات فنية وقعته مع الحكومة العراقية في تشرين الثاني ٢٠٠٨. وبموجب العقد تتمتع الشركة بحقوق تطوير الحقل لمدة ٢٣ عاما واستثمار ٣ مليارات دولار. وقال محللون لصحيفة نيويورك تايمز في عام ٢٠١١ أن عملية تطوير حقل الاحدب هي أكبر عمليات الشركة الوطنية في منطقة الشرق الأوسط الذي يتم فيه انتاج الغاز السائل والجاف كنتاج عرضي بوحدات التحلية الذي ينتج بحدود ٢٥٠طن/يوم غاز سائل و بحدود ٧٠-٧٥ مليون قدم مكعب/يوم غاز جاف يتم إرسال مايقارب ٦٥ مليون قدم مكعب /يوم الى محطة كهرباء واسط الحرارية كوقود اضافة للنفط الخام وعبر أنبوب ١٦ عقدة والاستفادة من ٩ مليون قدم مكعب لتوليد الكهرباء داخل مركز عمليات حقل الاحدب كوقود للمولدات..



### سبب الهندسة الكيماوية للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٥ :

عن بحثه الموسوم:

تحسين المعالجة الكيماوية والبايولوجية للمياه الصناعية الخارجة من المصفي الى ادنى مستوى

Improvement Chemical and Biological Treatment Refinery Industry Wastewater as Zero Discharge

بإشراف أ.د. ثامر جاسم محمد وذلك على قاعة الخوارزمي في يوم الاربعاء الموافق ٢٠-٤-٢٠١٦ .

وقد اوضح الطالب ان البحث يهدف الى التعرف على الملوثات الموجودة في المياه الصناعية للمصافي وتحسين منظومه المعالج مياها الصناعيه من خلال معالجها الماء الملوث الناتج من العمليات النفطية والتشغيلية في وحدات مصافي النفط وامكانية ازالة جميع الملوثات واعادة استخدام المياه لاغراض معينة باستخدام مواد كيماوية وبايولوجية لتقليل الايونات الموجودة الى ادنى مستوى مسموح من قبل منظمه الصحة العالميه.

و تعتبر التكنولوجيا المتوفر التي نستطيع استخدامها(الاغشيه الرقيقه ,تبادل الايوني, الترسيب, ماده نانويه) لتحديد مواصفات الماء الملوث والمواد المراد ازلتها بنسبة عالية وذات تاثير بيئي على نوعية مياه الانهار ومن ثم تحديد الطريقة المناسبة الكيماوية والبايولوجية في البحث بعد الاتفاق مع مركز البحث والتطوير النفطي وحسب تحديد الدراسة لواقع حال المشكلة في احدى مصافي النفط .

٤) القى طالب الماجستير ثامر فارس جواد محاضرة عن بحثه الموسوم: "دراسة مقارنة لازالة المركبات الدوائية من مياه الصرف الصحي باستخدام نوعين مختلفين من مفاعلات الطاقة الشمسية

Comparative study for the removal of pharmaceuticals from wastewater using different types of solar reactors

وذلك على قاعة الخوارزمي بحضور رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد و المعاون العلمي أ.م.د صلاح سلمان ابراهيم والمعاون الادراي أ.م.د زيدون محسن شكور والسادة رؤساء الفروع وعدد من تدريسيي ومنتسبي وطلبة القسم وذلك في يوم الاربعاء الموافق ١١-٥-٢٠١٦ .

حيث اوضح الطالب ان البحث يظهر التوسع في استخدام المضادات الحيوية البشرية والبيطرية الى وجود كميات ضئيلة منها في البيئية المائية في جميع أنحاء العالم، ثبت ان طرق المعالجة التقليدية غير قادرة على ازالة المركبات المستقرة و الغير قابلة للتحلل البايولوجي وقد أدى هذا إلى زيادة المخاوف من مخاطر التأثيرات السمية البيئية المحتملة و انتشار مقاومة المضادات الحيوية في المجتمعات البكتيرية. وكان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو دراسة ازالة بعض المركبات الدوائية من مياه الصرف الصحي، وذلك باستخدام نوعين من مفاعلات الطاقة الشمسية عن طريق عمليات الأكسدة المتقدمة:

١- المفاعل الشمسي الانبوبي ذو الطبقة العاكسة.

٢- المفاعل الشمسي ذو الطبقة الساقطة.

كما ألقى الطالب مصطفى سعدي /المرحلة الرابعة فرع تكرير النفط والغاز محاضرة عن التدريب الصيفي في محطة كهرباء الزبيدية الحرارية.

اوضح الطالب بانه خلال العطلة الصيفية تدرّب في محطة كهرباء الزبيدية الحرارية في محافظة واسط \ قضاء الزبيدية جنوب العاصمة بغداد من الفترة ٢٠١٥\٨\١ الى ٢٠١٥\٩\١ تحت اشراف رئيس قسم الهندسة الكيماوية في وحدة المشاريع في المحطة الحرارية المهندس احمد جاسم محمد كان منهاج التدريب لمدة شهر كامل مقسم الى اربع اسابيع:

الاسبوع الاول : شرح حول الية عمل المحطة ومشاهدة عمل منظومة المعالجة بصورة عامة و مشاهدة للتوربين و عملية صيانته مع وحدة الهندسة الميكانيكية

الاسبوع الثاني : شرح ومشاهدة عمل منظومة سحب المياه والتصفية الاولى الاسبوع الثالث : شرح ومشاهدة الية عمل منظومة الفلاتر و منظومة التناضح العكسي و كذلك غرفة السيطرة عليها

الاسبوع الرابع : شرح و مشاهدة عمل المختبر الخاص بوحدة التصفية و المعالجة.

وان اغلب ما تم شرحه كان مطابق لما درسته في المنهاج النظري و تعد بمثابة عملية تطبيقية للمواد النظرية التي تمت دراستها في المراحل الدراسية على ارض الواقع من خلال معايشة دور المهندس في مكان العمل و الاطلاع على اجواء العمل و التقنيات و هي بنفس الوقت تكسب الطالب مهارات و افكار تأهله للانخراط في مجال عمله و تحسسه بمكانته في الواقع العملي و الاجتماعي .

٣) القى طالب الماجستير محمد خالد عبد الله بمرحلة البحث محاضرة عن بحثه الموسوم:

"دراسة عملية في تأثير المركبات النتروجينية على انخفاض كفاءة العوامل المساعدة في مفاعلات المعالجة بالهيدروجين"

EXPERIMENTAL STUDY OF CATALYST DEACTIVATION BY NITROGEN COMPOUNDS IN HYDROPROCESSING REACTORS

بإشراف أ.د.محمد فاضل عبد وذلك على قاعة الخوارزمي بحضور رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد و المعاون العلمي أ.م.د صلاح سلمان ابراهيم والمعاون الادراي أ.م.د زيدون محسن شكور والسادة رؤساء الفروع وعدد من تدريسيي ومنتسبي وطلبة القسم وذلك في يوم الاربعاء الموافق ٢٠-٤-٢٠١٦ .

وقد اوضح الطالب ان معالجة مشتقات النفط الخام بالهيدروجين تعتبر من العمليات المهمة في المصافي حيث انها تحسن من مواصفات المشتقات النفطية اضافة الى دورها في التخلص من الكبريت و المعادن الثقيلة التي تسبب العوامل المساعدة كما انها تحمي البيئة من انبعاث الغازات السامة (اكاسيد الكبريت و النتروجين) عند حرق وقود السيارات. وأن البحث الحالي يهدف الى دراسة عملية لدور الظروف التشغيلية المختلفة المؤثرة على انخفاض كفاءة العوامل المساعدة في مفاعلات معالجة المشتقات النفطية ومن ضمن هذه الظروف دور المركبات النتروجينية المتواجدة في النفط الخام و التي يعتقد انها تؤثر سلبا على عمليات ازالة الكبريت في مفاعلات المعالجة. حيث أن البحث وفق الية التعاقد مع مركز البحث والتطوير النفطي\ وزارة النفط.

كما ألقى طالب الماجستير سيف إسماعيل حبيب بمرحلة البحث محاضرة

### مجموعة من تدريسي القسم ينشرون بحثا علميا

نشر أ.م.د. شذى أحمد سامح , م.د. شروق طالب رمضان و  
م.م. نضال أحمد شاكر التدريسيين في قسم الهندسة الكيماوية  
/ الجامعة التكنولوجية البحث الموسوم :

### Study the corrosion behavior of carbon steel in presence of carbon dioxide gas in oil pipe lines

دراسة سلوك التآكل للصلب الكربوني في محلول ملحي  
والمنتجات البترولية بوجود غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب  
ويتضمن البحث دراسة سلوك التآكل للصلب الكربوني في  
محلول ملحي ( ٣,٥wt% NaCl ) ومشبع طبيعيا بالهواء  
بوجود غاز  $CO_2$  المستخدم في أنابيب النفط . وقد تم تصميم  
منظومة القطب الأسطواني الدوار لأنجاز الدراسة التي أجريت  
في ظروف الجريان المضطرب باستخدام المحلول الملحي  
والخالي من غاز  $CO_2$  بدرجات حرارة مختلفة وبمعدل جريان  
متباين وكذلك تجارب مماثلة في الحلول الملحي بوجود غاز  
 $CO_2$  المتدفق بمعدل معين.

بالإضافة إلى إجراء تجارب أخرى بطريقة " الفقدان بالوزن "  
وتحت درجات حرارة مختلفة بمعدل جريان متباين بوجود  
وعدم وجود غاز  $CO_2$  تضمنت من : الكيروسين النقي ,  
الكيروسين الحاوي على ١٠٪ من كلوريد الصوديوم , كازاويل  
الحاوي على ١٠٪ من كلوريد الصوديوم .

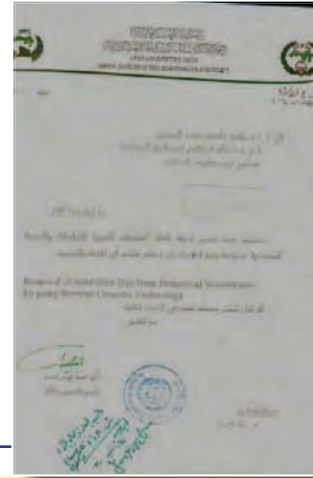
وتم نشر البحث في مجلة Wulfenia Journal والتي  
تعتبر من المجلات الرصينة وذات معامل تأثير

. Impact Factor

### قبول بحث للنشر

نشر السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد  
بحثاً في مجلة اتحاد الجامعات العربية للدراسات والبحوث  
الهندسية بعنوان

### Removal of Acid blue dye from industrial wastewater by using reverse osmosis technology



### قبول بحث للنشر

نشر التدريسي (أ.د. ثامر جاسم محمد) والتدريسية  
(أ.م.د. رحيق أسماعيل) البحث الموسوم:  
معالجة أيونات النحاس في مياه البئر العراقية باستخدام  
المخلفات الزراعية

### Remediation of Cu(II) from well water of Iraq by using cortex of fruits and agricultural waste

تعتبر أيونات النحاس من العناصر المهمة الملوثة في مياه  
البئر وفي مناطق مختلفة من العراق. لذا يكون الغرض من  
البحث هو دراسة كيفية معالجة أيونات النحاس في مياه البئر  
بأستخدام الفضلات الناتجة من بعض الفاكهة مثل قشور  
الرقبي والليمون بالإضافة الى قشور الموز. وذلك بأستخدام  
تقنية الأمتزاز مع دراسة بعض الظروف والمتغيرات التي  
تؤثر على كفاءة عملية الأمتزاز مثل التركيز, PH, وجرعة  
المادة المستخدمة من الفضلات. وأثبتت النتائج ان أفضل  
أزالة لأيونات النحاس بأستخدام قشور الرقي بمعدل كفاءة  
٩٠٪ بالمقارنة مع الليمون ٧٨٪ وقشور الموز ٦٥٪. لهذا  
تعتبر الدراسة هي معالجة لمشكلة تواجه مياه البئر في  
الأراضي العراقية وكيفية إعادة تدويرها بأستخدام الفضلات  
النباتية والتي تعتبر من المواد الصديقة للبيئة.

وقد تم نشر البحث في مجلة Arabian journal for  
science and engineering

(وهي من المجلات العالمية ذات (IF)).



### زيارة علمية الى محطة كهرباء المسيب



نظمت لجنة التدريب الصيفي في قسم الهندسة الكيماوية زيارة علمية الى محطة كهرباء المسيب الحرارية بتاريخ ٢٠١٦/٣/٢٣ شارك فيها عدد من الأساتذة والمهندسين وبناء على توجيهات رئاسة قسم الهندسة الكيماوية الموقرة في تفعيل الزيارات العلمية لأساتذة القسم، وعلى هامش الزيارة، رحب السيد مسؤول قسم التدريب في المحطة بالسادة الحاضرين وتم إعطاء نبذة عن عمل الوحدات في المحطة. ثم أطلعوا على وحدة السيطرة المركزية للمحطة ووحدة معالجة المياه والمرجل البخارية والتوربينات ووحدة تحلية المياه بالضغط الأزموزي بعدها قام المسؤولون في المحطة بالشرح والإجابة على جميع أسئلة الأساتذة الزائرين وفي نهاية الزيارة عبر جميع السادة التدريسيين والمهندسين عن سرورهم بالمرودات الإيجابية للفعالية العلمية كما وجهوا شكرهم وتقديرهم الى السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية الأستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد لرعايته واهتمامه الجاد بالزيارات العلمية لدورها الكبير في رفع المستوى العلمي.

وبعداً تم التوجه الى مدينة كربلاء المقدسة وتم استقبال وفد الأساتذة من قبل قسم العلاقات العامة في العتبة العباسية وتم أداء مراسيم الزيارة في العتبتين العباسية والحسينية.

### زيارة مركز التدريب والمعامل

المكانن والآلات خصوصاً بالنسبة الى الطالبات التي لم تتعود على استعمال الادوات المختلفة، حيث ان المعامل تعطي خبرة للطالب بكافة المجالات. (٣) الاهتمام بطلبة الدراسات العليا / الماجستير او الدكتوراه ومساعدتهم قدر الامكان من خلال اجراء الفحوصات للنماذج داخل المركز.

اتنى السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية المحترم (أ.د. ثامر جاسم محمد) على الجهود المبذولة من قبل كل من السيد مدير مركز التدريب والمعامل والسيد مدير المعامل والسادة مدراء الشعب من خلال اهتمامهم بالطلبة بالإضافة الى توفير كافة المستلزمات الضرورية لهم , بعدها تم عمل جولة ميدانية على الشعب المختلفة لمركز التدريب والمعامل لتفقد طلبة المرحلة الاولى لقسمنا ومتابعتهم والوقوف على مشاكلهم والصعوبات ان وجدت كما واطلع

السيد رئيس القسم والسادة اعضاء مجلس القسم على الشعب المختلفة في البناية الجديدة والتي تحتوي على المكانن والآلات الحديثة التي تعمل بالحاسوب , حيث اتنى السيد رئيس القسم على جهود السيد رئيس الجامعة المحترم (أ.د. امين دواي ثامر) وذلك لاهتمامه بمركز التدريب والمعامل وفي نهاية اللقاء شكر السيد رئيس القسم السيد مدير مركز التدريب والمعامل والسيد مدير المعامل والسادة العاملين في الشعب التابعة للمركز متمنين لهم دوام النجاح والموفقية .

بهد التدريب العملي أحد اهم العناصر الرئيسية في منظومة التعليم الجامعي وخصوصاً في المجال الهندسي والفني وهو يهدف في تقديم ومزج الخبرة العلمية والعملية التي تؤهل خريجي جامعتنا لتحقيق النجاح المهني في صنع مهندس المستقبل بحيث يكون لهم الدور الكبير والمتعاظم في التنمية الاقتصادية في عراقنا العزيز. ان الجامعة التكنولوجية تتميز عن باقي كليات الهندسة في العراق بصيغتها العملية متمثلة بمركز التدريب والمعامل لذلك يجب عدم الانحراف عن مسارها التي اسست من اجله الجامعة، حيث يعتبر المركز من المراكز الرائدة في الجامعات العراقية. ان مركز التدريب والمعامل من المراكز المهمة في الجامعة التكنولوجية لدوره المتميز والفعال في تدريب طلبة الجامعة التكنولوجية ومن كافة تخصصات الاقسام العلمية والهندسية التي

تضمها الجامعة والدورات التدريبية والتطويرية وبكافة التخصصات لجميع وزارات ومؤسسات ودوائر الدولة لتطوير القدرات العلمية التطبيقية الفعالة من قبل كوادر متخصصة و مؤهلة محلياً وعالمياً اضافة الى توفر الاجهزة و المعدات و المكانن ذات العلاقة بهذه الدورات و توافر المكانن المبرمجة الحديثة بالإضافة الى التواصل المستمر للكوادر الهندسية بالمركز مع التطور التكنولوجي في العالم من هذا المنطلق وللعام الرابع

على التوالي قام كلاً من السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية (أ.د. ثامر جاسم محمد) والسادة اعضاء مجلس القسم و الأستاذ (م.فاضل عباس حمادي / المشرف العلمي على المعامل في القسم ) بزيارة مركز التدريب والمعامل يوم الاربعاء المصادف ٢٠١٦/٤/٢٠ وكان في استقبالهم السيد مدير قسم المعامل (م.د. وسام حميد عليوي) وتم خلال الزيارة مناقشة مجموعة من النقاط من أهمها :-

- (١) تهدف الزيارة الى متابعة طلبة المرحلة الاولى في قسمنا ولجميع الفروع والوقوف على المشاكل والصعوبات التي يواجهها الطلاب اثناء العمل داخل الشعب التابعة لمركز التدريب والمعامل ان وجدت وحلها.
- (٢) ان الفائدة من وجود مركز التدريب والمعامل هو إزالة حاجز الخوف من



## ناقش قسم الهندسة الكيماوية / الجامعة التكنولوجية وعلى قاء

اقيمت مناقشة طالبة الماجستير فاطمة عدنان هاشم على قاعة الخوارزمي في قسم الهندسة الكيماوية / الجامعة التكنولوجية بتاريخ ٢٠١٦/٤/١٤ عن اطروحتها الموسومة:

### Mass and Heat Transfer Analysis of Water Desalination using Membrane Distillation (تحليل انتقال الكتلة والحرارة لعملية تحلية المياه باستخدام التقطير بالأغشية)

وتكونت لجنة المناقشة من كلا من: أ.م.د انعام اكرم صبري رئيسا، أ.م.د زيدون محسن شكور عضوا، أ.م.د احمد فانق حسن عضوا وبإشراف : أ.م.د.قصي فاضل عبد , أ.م.د صلاح سلمان إبراهيم وحصلت الطالبة على تقدير (امتياز). وجاء في مضمون الرسالة ان غشاء التقطير هو عبارة عن تقنية مطورة لتحلية المياه باستخدام الاغشية والتي تعمل بالطاقة الحرارية حيث تم تصميمها بأربعة اشكال مختلفة وان طريقة عمل هذه التقنية من خلال ان نقوم بتسخين الماء المالح وتمريره على غشاء ذو سطح طارد للسائل، وبسبب اختلاف درجة الحرارة بين طرفي الغشاء فإن فرق ضغط البخار ينسب في تخلل البخار ومروره خلال الغشاء، وتسمح فقط للبخار بالمرور هذه التقنية توفر نسبة طرد للأملاح الكاره للماء تمنع السائل من المرور خلال الغشاء، وتسمح فقط للبخار بالمرور هذه التقنية توفر نسبة طرد للأملاح تصل الى ١٠٠٪ من أبرز ما يميز هذه التقنية أنها تعمل عند الضغط الجوي العادي ودرجة حرارة منخفضة اقل من درجة الغليان، كما انها لا تحتاج الى كميات كبيرة من الطاقة حيث يمكن تشغيلها باستخدام الطاقة الشمسية أو الطاقة المهذورة من العمليات الصناعية. تم عمل تجارب مختبرية لدراسة أداء غشاء التقطير ذو الفراغ الهوائي باستعمال محاليل مياه مالحة تم تجهيزها في المختبر كذلك دراسة تأثير عوامل التشغيل المختلفة على الاداء ومنها درجة حرارة مياه التغذية ومعدل جريانها وتركيز الاملاح. كما يهدف البحث التطوير واقتراح النموذج النظري لحساب معدلات انتقال الحرارة والمادة في هذه التقنية. من خلال التجارب وجد أن تدفق بخار الماء عبر الغشاء يزداد مع زيادة درجة الحرارة ومعدل الجريان لمياه التغذية الداخلة للنظام، بينما يقل عند زيادة تركيز الاملاح. نستطيع أن نقول أن العامل الأكثر تأثير على أداء النظام هو درجة حرارة المحلول السائل الداخل الى النظام. معدل جريان مياه التغذية وتركيز الاملاح لهم أثر واضح نسبيا على أداء المنظومة. بشكل عام النتائج النظرية مطابقة إلى حد كبير للنتائج المختبرية مع اختلاف يصل إلى ٢٠٪. كما وجد ان الكفاءة الحرارية للنظام تصل إلى ٩٦٪.



وعلى قاعة الخوارزمي في قسم الهندسة الكيماوية/ الجامعة التكنولوجية ناقشت طالبة الماجستير علا محمد ندا اطروحتها الموسومة:

### Entrapment of phase change material using cellulose acetate butyrate (CAB) as coating polymer

حجز للمادة متغيرة الطور باستخدام سليولوز اسيتايت بيوتريت (CAB) كغلاف بوليميري وحصلت الطالبة على تقدير (جيد جدا) واقامت المناقشة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٩. وتألقت لجنة المناقشة من: أ.د. جلال محمد جليل رئيسا، أ.م.د علاء كريم محمد عضوا، أ.م.د جمال مانع علي عضوا وبإشراف : أ.م.د. ناهض وديع ميخائيل.

جاء هدف الرسالة الى توضيح مدى أهمية المواد المتغيرة الطور (PCM) والتي اخذت اهتماما متزايدا في العقود الثلاثة الاخيرة نتيجة امتلاكها كثافة خزن عالية واستخدامها الفعال في تطبيقات خزن الطاقة الحرارية (TES).

العائق الرئيسي الذي حد من انتشارها على مدى واسع هو اسعارها وعلى وجه الخصوص النوع العضوي منها بالمقارنة مع الاملاح المهذرجه Salt Hydrate

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تطوير عملية التغليف (الكبسولة الميكروية) وبالأخص للأملاح المهذرجة  $CaCl_2 \cdot 6H_2O$  وتصنيع مواد متغيرة الطور مغلقة (MPCM) لاستخدامها في تطبيقات خزن الطاقة الحرارية وتقييم ادائها عن طريق استخدام فحوصات واختبارات قياسية.

واعتمدت الباحثة لعملية التصنيع على طريقة تبخير – ترسيب المذيب Solvent Evaporation – Precreation وباستخدام مفرد Single Emulsion واستحلاب ثنائي Double Emulsion.

الا هناك عوائق ومشاكل واجهت الباحث خصوصا في الاستحلاب الفردي SET حيث كانت الكبسولات المنتجة منها غير مستقرة للاستخدام وهذا قادنا الى استخدام تقنية الاستحلاب الثنائي DET.

الفهم الجيد لميكانيكية الكبسولة الميكروية الجديدة ستسمح لنا بوضع منهاج و طرق منظمة من اجل تطوير و تحسين كلاً من ادائها وشكلها و مظهرها الخارجي ليس فقط كمواد متغيرة الطور بل ايضاً تحديد نوع التطبيقات التي سوف تستخدم بها .



### الخوازمي وخلال الفترة الماضية عدد من رسائل الماجستير

كما وناقشت طالبة الماجستير نسمة بلاسم احمد اطروحتها الموسومة: نمذجة ومحاكاة لخواص برج تميح عكسي ثلاثي الطور باستخدام الماتلاب

#### Modeling and Simulation of Inverse Three Phase Fluidized Bed Characteristics Using MATLAB

وحصلت الطالبة على تقدير (جيد جداً) واقيمت المناقشة على قاعة الخوارزمي في قسم الهندسة الكيمياء/ الجامعة التكنولوجية بتاريخ ٢١/٤/٢٠١٦.

باشرف كلاً من أ.م.د زيدون محسن شكور وم.د. عامر عزيز وتألقت لجنة المناقشة من أ.د.محمد فاضل عبد وأ.م.د. عامر حميد مجيد وم.د. ياسر عماد عبد العزيز.

ناقشت هذه الدراسة تأثير سرعة السائل والغاز، كثافة الصلب، ولزوجة السائل على متبقي الغاز والسائل والصلب وقطر الفقاعة وسرعتها، إذ تم عمل مجموعة من التجارب العملية أجريت في عمود بيرسبيكس طوله ٢ م وقطره الداخلي ٠,٠٢ م و

صفيحة تفلون متضمنة داخل العمود كموزع للسائل تحوي ٣٤ ثقب كل منها ذات قطر ٤ ملم موجودة في أعلى العمود بالإضافة الى صفيحة تفلون أخرى متضمنة بالعمود تحوي ٢٤ ثقب كل منها ذات قطر ٢ ملم تعمل كموزع للغاز وضعت في أسفل العمود

وثمان فتحات للضغط تبعد كل واحدة عن الأخرى ب ٢٢,٥ سم ضمن جدار العمود, وأول فتحة للضغط تبعد ب ٥ سم عن موزع السائل في أعلى وتم عمل دقائق البولي اثيلين والبولي بروبيلين ذات الشكل الكروي وقطر ٤ ملم وكثافة ٢.٢ كغم/م<sup>٣</sup> و ٢٦٢,٦ كغم/م<sup>٣</sup> على التوالي استخدمت كطور الصلب. وجاءت النتائج ان سرعة السائل تتراوح (من ٠,٠٢٠ الى ٠,٠٢٥) م/ثانية بينما سرعة الغاز فتتراوح من ٠,٠٠٤ الى ٠,٠٢٢ م/ثانية. تحت تأثير الظروف أعلاه في هذا العمل، وباستخدام الملاحظة النظرية المباشرة والملاحظات البصرية المبنية على أساس الصور الفوتوغرافية وتحليل الأفلام الفيديو باستخدام كاميرا رقمية تم دراسة تأثير سرعة الغاز والسائل على العوامل الهيدروداينمكية مثل متبقي الغاز، قطر وسرعة الفقاعة. حيث لوحظ

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.

متبقي الغاز يزداد بازدياد سرعة السائل والغاز وبزيادة كثافة الدقائق الصلبة لكنه يقل بازدياد لزوجة السائل. قيمة متبقي السائل يزداد بازدياد سرعة السائل وبزيادة لزوجة السائل لكنه يتناقص بزيادة سرعة الغاز. قيمة متبقي الصلب تقل بزيادة سرعة السائل والغاز وكذلك بزيادة لزوجة السائل. كما وجد ان قطر الفقاعة يزداد بزيادة سرعة السائل و الغاز، بينما سرعة الفقاعة تزداد بزيادة سرعة الغاز لكنها تقل بزيادة سرعة السائل. قطر الفقاعة وسرعتها تزداد بزيادة لزوجة السائل.



### مجموعة من طلبة المرحلة الرابعة في قسم الهندسة الكيماوية يشاركون في المسابقة الثقافية الطلابية ٢٠١٦/٤/٢٠

مشاركة مجموعة من طلبة المرحلة الرابعة في قسم الهندسة الكيماوية في المسابقة ( الثقافية الطلابية) والتي نظمها قسم هندسة السيطرة والنظم وبمناسبة احتفالات يوم الجامعة الواحد والاربعين وعلى قاعة السيطرة والنظم بتاريخ ٢٠١٦/٤/١٢ وشارك فيها اربعة اقسام وهي قسم هندسة السيطرة والنظم وقسم الهندسة الكيماوية وقسم هندسة العمارة وقسم هندسة المواد وبحضور رؤساء الاقسام المذكورة . وكانت النتيجة فوز فريق قسمنا الطلابي بالمرتبة الاولى وتم توزيع الهدايا على المشاركين من الطلبة واعضاء لجنة التحكيم وكان ممثلنا في لجنة التحكيم م.د. عامر عزيز وتم تسليم درع المسابقة من قبل السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم محمد المحترم . وفي هذه المناسبة قدم رئيس قسم الهندسة الكيماوية شكره وتقديره الى قسم هندسة السيطرة والنظم على المبادرة الجميلة في اتاحة الفرصة لطلبتنا الاعزاء للمنافسة بينهم وتعزيز روح التعاون والتقارب بين الاقسام الهندسية . وفي هذه المناسبة يقدم قسم الهندسة الكيماوية شكره الى طلبتنا الاعزاء لفوزهم في المرتبة الاولى متمنيا لهم دوام التقدم لخدمة بلدنا العزيز.

### تجربة تدريب طالب الدكتوراه

٢٠١٦/٥/١٩

بادر قسم الهندسة الكيماوية في تطبيق تجربة متميزة وهي تدريب طالب الدكتوراه في طريقة أعداد تقرير أو محاضرة في مشكلة معينة تحدد من خلال أستاذ المادة لجميع مواضيع كورس الدكتوراه وبعدها يعرض موضوع الطالب من خلال سيمانار يقدم أمام جميع أساتذة الكورس ويتم تقييم الطالب من خلال رأي الأستاذ وتعتبر جزء من الدرجة النهائية وخلال مناقشة الطالب وتعطي له الملاحظات من حيث قابلية الطالب في العرض وأعداد المحاضرة والأجابة عن الأسئلة من أجل تأهيل الطالب أكاديمياً كونه في المستقبل يحصل على شهادة الدكتوراه تؤهله للتدريس في الجامعات.



### السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم يتفقد القاعات الامتحانية

تفقد السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية الأستاذ الدكتور ( ثامر جاسم محمد القاعات الامتحانية للدراسات العليا / الماجستير في يوم ٢٠١٦/٥/٢٤ برفقة السيد معاون رئيس الجامعة للشؤون الادارية أ.م.د سامي ابو النون و السيد معاون الإداري أ.م.د زيدون محسن شكور م.د ولاء عبد الهادي نوري رئيس فرع هندسة تكرير النفط والغاز وذلك للاطلاع على سير الامتحانات النهائية للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٥ حيث تفقد القاعات الامتحانية للمرحلتين الرابعة والثانية لكلا الفرعين هندسة العمليات وهندسة تكرير النفط والغاز وخلال المتابعة وجه السيد رئيس القسم ببعض التعليمات منها ضرورة الاجابة بالقلم الجاف والالتزام بالزى الموحد .

### السيد رئيس قسم الهندسة الكيماوية أ.د. ثامر جاسم يتفقد سير الامتحانات المخبرية

تفقد السيد رئيس القسم أ.د . ثامر جاسم محمد المحترم بتاريخ ١٧ - ٥ - ٢٠١٦ مختبرات القسم للاطلاع على سير الامتحانات المخبرية حيث تم زيارة مختبر (د. حسيب ومختبر الحاسبة ومختبر التحليل الآلي) . كذلك تم زيارة قاعة أستراحة التدريسيين للاطلاع على مناقشة مشاريع الطلبة للمرحلة الرابعة للفرعين . كما تم متابعة سير الامتحانات للمرحلة الاولى والثالثة لكلا الفرعين من خلال زيارة قاعات الرسم الهندسي بتاريخ ١٩ - ٥ - ٢٠١٦ ومتابعة القاعات الامتحانية للوقوف على سير الامتحانات وتهيئة الاجواء داخل القاعات .



### فريق قسم الهندسة الكيماوية يفوز ببطولة السيد رئيس الجامعة بكرة الطائرة ٢٠١٦/٣/١٦

فاز فريق قسم الهندسة الكيماوية ببطولة السيد رئيس الجامعة بكرة الطائرة وذلك بفوزه على فريق قسم هندسة الانتاج والمعادن في نهائي البطولة بفوزه بشوطين مقابل لا شيء واقامت المباراة في يوم الاثنين ٢٠١٦/٣/٧ على ملاعب الجامعة التكنولوجية. وقدم فريق القسم اداءا رجوليا متميزا وفي نهاية المبارات كرم السيد رئيس الجامعة الفرق الفائزة بالمراكز الثلاث الاولى على الجامعة وكذلك الكادر الاداري و التحكيمي القائم على اداء البطولة.



### حديقة الأمة (حديقة غازي)

بعد افتتاحها للمرة الأولى في ثلاثينيات القرن الماضي. أخذت أمانة بغداد على عاتقها مهمة إحياء المنتزه من جديد وفي منتصف العام ٢٠٠٨ شرعت بالعمل بها وفي يوم ٢٥/١٢/٢٠٠٨ المصادف

في القرن العشرين بنيت في بغداد حدائق عدة لكنها لم تترك أثراً كبيراً في الذاكرة سوى واحدة عرفها البغداديون وهي حديقة الأمة والتي كانت تسمى بحديقة غازي....افتتح الملك غازي الحديقة عام ١٩٣٧ وسميت باسمه في حينها.....

كانت الحديقة تشبه بساطاً أخضر جميلاً، وكانت العائلات العراقية لا تفارقها حتى ساعة متأخرة من الليل

.....

بعد ثورة تموز ١٩٥٨ أجريت عليها العديد من التحسينات كالنافورات والبحيرات وزراعة بعض الأشجار، إضافة إلى بحيرة اصطناعية سميت (بحيرة البط)، وزينت بنصب الحرية للفنان الراحل جواد سليم وتمثال الأم وفي الواجهة الأخرى المقابلة لساحة الطيران تقف جدارية السلام للفنان فائق حسن والتي حاول رصاص الانقلابات تمزيق الحمام البيضاء التي تطير في فضاء



الخميس أُعيد افتتاح "حديقة الأمة" بعد اكتمال أعمال الصيانة والتأهيل فيها.....

الجدارية، كما أن نصب الحرية ذاته لم ينج من الرصاص عام ١٩٦٣ الذي ما تزال آثاره واضحة على مرمر القاعدة العريضة. وتغير اسمها منذ ذلك اليوم وأصبحت تسمى حديقة الأمة... لكن حالها قد تبدلت منذ ثمانينيات القرن الماضي، عندما هجرتها العوائل وتحولت هذه الحديقة إلى مأوى للمشردين ومتعاطي المخدرات بين ليلة وضحاها....



# هل تعلم؟

## المهندس الكيميائي



### هل تعلم؟

هل تعلم أن مجموع البحيرات الموجودة في كندا وحدها يزيد عن عدد البحيرات الموجودة في جميع دول العالم مجتمعة.

هل تعلم أن معدة الإنسان تحتوي على ما يقارب ٣٥ مليون غدة هضمية.

هل تعلم أن سور الصين العظيم هو التحفة البشرية الوحيدة التي يمكن رؤيتها من سطح القمر

هل تعلم أنه يمكن استخدام خلايا الزجاج لتوليد طاقة تكفي لتشغيل أجهزة مكتبية بسيطة، مثل الهاتف أو الطابعة.

هل تعلم أن في بنجلادش يحكم على طلبة المدارس بالسجن إذا اهتموا بالغش في الامتحان النهائي

