

1921

# الأقسام العلمية

مرح دائم للبناء والإبداع الهندسي



ذكرى تأسيس كلية الهندسة - جامعة بغداد

# 90



قسم الهندسة البيئية



## المقدمة

يعد قسم الهندسة البيئية في جامعة بغداد أحد الأقسام الهندسية المستحدثة التي دعت الحاجة الى تأسيسها للنهوض بالبيئة العراقية من خلال قسم يعمل على معالجة المشكلات البيئية المختلفة كتلوث المياه والهواء والتربة.

يعمل القسم على تهيئة مهندسين أكفاء لهم القدرة على تحليل المشكلات البيئية، وإيجاد الحلول المناسبة من أجل الوصول إلى الهدف المتوخى في الحفاظ على البيئة من خلال قسم يعمل على معالجة مياه الصرف الصحي، والصناعي، ومياه الشرب، إضافة الى دراسة تلوث الهواء والحد منه، كما يتولى إدارة المشاريع الهندسية، وإدارة النفايات الصلبة ودراسة التلوث البيئي بشتى أنواعه، وطرق تخفيف حدته .

إن فسخ المجال أمام الطالب العراقي لدارسة الهندسة البيئية في بلده وبيئته المحلية، يهيئ لمهندس المستقبل التعامل المباشر والصحيح مع مشاكل بلده، بالشكل الذي يتناسب مع الواقع الذي يعيشه، والتطبيق الواعي لتقنيات التكنولوجيا العالمية، الحديثة بما يتلائم مع مفردات وخواص البيئة العراقية.

يضم قسم الهندسة البيئية أساتذة أكفاء ذوي خبرة عالية في كافة المجالات البيئية، من جهة، ومن جهة اخرى يشتمل القسم على عدة مختبرات تخصصية بعضها لطلبة الدراسات العليا والأخرى لطلبة الدراسات الأولية.

يتلقى الطالب في القسم خلال مدة دراسته الأولية دروساً نظرية وعملية، تغطي الجوانب الهندسية للبيئة في جميع المجالات، أمثال طبيعة التربة ومكوناتها، وطبيعة الموارد المائية وانواعها، وكيفية حمايتها من التلوث من خلال انشاء منظوماتها بشكل صحي وسليم، كما ان طلبة القسم يتلقون دروساً موسعة عن تلوث الهواء وأسبابه وطرق معالجته، والاطلاع على التصاميم الهندسية لشبكات مجاري المياه الثقيلة ووحدات معالجتها، وكذلك بالنسبة لشبكات المياه الصالحة للشرب، وتصاميم معالجة المياه الصناعية، والتكهن باتجاه وحركة الملوثات في الطبيعة. وسوف يساهم قسم الهندسة البيئية في تفعيل النشاط والتطوير الاقتصادي في العراق من خلال دعم وتأهيل مهندسين أكفاء في مجال الهندسة البيئية، ليكون بمقدورهم اعداد تصاميم وحدات معالجة المياه الملوثة، وشبكات الصرف الصحي، وشبكات مياه الشرب، وتصريف مياه الأمطار، والحد من تلوث الهواء والتربة والمياه الجوفية، وتوفير مصادر جديدة للمياه والطاقات النظيفة، ووضع القوانين اللازمة للمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

### نبذة تاريخية عن قسم الهندسة البيئية

تأسست النواة الاولى لقسم الهندسة البيئية بكلية الهندسة في جامعة بغداد بافتتاح فرع الهندسة البيئية للدراسات العليا ضمن قسم الهندسة المدنية عام 1986، إذ اشتملت الدراسة في ذلك الفرع انذاك على منح شهادة الماجستير في الهندسة البيئية، وقد تخرج العديد من الطلبة من حملة شهادة الماجستير من هذا الفرع الذي كان يعد الرافد الاساسي لمؤسسات الدولة المختلفة حتى شكّل قسم الهندسة البيئية وبضمنه الدراسات العليا عام 1997 كقسم مستقل اداريا ولوجستيا عن قسم الهندسة المدنية، وفي عام 2001 انتقل القسم ليشغل البناية الحالية لقسم الهندسة البيئية .

يقوم القسم بالفعاليات التالية :

- اجراء بحوث الدراسات العليا (الماجستير/الدكتوراه) من خلال تبني مشاكل بيئية حقيقية تعاني منها دوائر الدولة المختلفة، بموجب عقد يبرم بينها وبين القسم، يتفق عليه الطرفان وبذلك يتوفر للباحث الدعم المادي اللازم لاتمام بحثه .
  - استحداث المكتب الاستشاري لمشاريع وبحوث البيئة في عام 2002 ، ليكون الذراع الثانية للقسم لخدمة المجتمع ومؤسسات الدولة المختلفة، من خلال الانشطة الى تبناها والمتمثلة بالاستشارات الهندسية والبيئية، وتقارير الاثر البيئي، والتصاميم الهندسية وغيرها
- لقد اكتسب هذا القسم الحديث اهتمام القائمين على العملية التربوية منذ تشكيله ولحد الان، وذلك بسبب الوعي المتنامي للسادة المسؤولين والمهتمين بالعملية التربوية حول اهمية البيئة وارتباطها بحياة المواطن العراقي، وعلى هذا الاساس يسعى القسم ليكون من اقسام الهندسة البيئية المتقدمة في العراق والمنطقة خلال السنوات القادمة من خلال اداء الرسالة التي تتضمن:

- اعداد ملاكات هندسية ذات مهارات وأخلاقيات مهنية وعلمية عالية.
- بناء الشخصية القيادية المتكاملة للخريجين، من خلال تعليمهم مهارات فن القيادة و البحث عن اساليب حل المشاكل ،والعمل الجماعي ،والالتزام بالجوده و السلوك المهني.
- غرس روح اكتساب المعرفة عند الطالب بما يخدم حاجات المجتمع.
- المساهمة في ازدهار المجتمع برفده بافكار المشاريع، و بانجاز البحوث المتميزه.
- رعاية المتفوقين و الموهوبين و استثمار طاقاتهم.
- الارشاد التربوي، وترسيخ الهوية الوطنية.
- توفير بيئة عمل للطلبة و الهيئة التدريسية و المنتسبين الاخرين معا، للالتزام بالقيم المهنية العاليه الخاصه بالحرم الجامعي، ومع حرية ابداء الرأي و احترام الرأي الاخر و السخاء في تبادل المعلومات.

اما اهم اهداف قسم الهندسة البيئية الاستراتيجية التي عمل عليها بشكل جاد منذ تاسيسه وانطلاقا من رسالته السامية في خدمة المجتمع :

1. اعداد الخريجين من المهندسين البيئيين، للعمل في كافة مجالات الصناعات و البناء وغيرها.
2. تطوير العملية التعليمية و الاداريه، بما يتناسب و معايير الاعتماد الدولي، لتحقيق رؤيا و رساله القسم.
3. تحسين قدرات الهيئة التدريسيه، و جذب الكفاءات الجيده للقسم .
4. تحسين قدرات الملاكات الاداريه و الفنيه، و جذب الجيدين عند التعيين.
5. تعزيز ثقة المجتمع و المؤسسات الخارجيه بمخرجات القسم.
6. الاستثمار الامثل لموارد و امكانيات القسم.
7. التعاون و التبادل العلمي و عقد اتفاقيات شراكة مع الجامعات و المؤسسات المعرفية في الدول المتقدمة.
8. تقديم البحث العلمي التطبيقي الرصين الذي يتضمن المعرفة الجيده التي يمكن توظيفها في السوق المحلية و الدولية .

يتطلع قسم الهندسة البيئية في كلية الهندسة – جامعة بغداد من خلال تواصله مع التطورات الهائلة الحاصلة في الاختصاصات المختلفة للهندسة البيئية ،ومن خلال مواكبته لهذه التطورات باستمرار، ليحتل موقعا متقدما على مستوى دول المنطقة المجاورة على اقل تقدير. و قد استطاع القسم من خلال تطويره للخطط و المناهج التعليمية و

بحوث طلبية الدراسات العليا أن يحقق الشيء الكثير من ذلك، و على سبيل المثال فان الكثير من هذه البحوث قد ارتقت إلى مستوى البحوث العالمية .

ان القسم بمنتسبيه من تدريسيين و مهندسين جاد في سعيه لتحقيق المزيد في هذا المجال كي يتمكن من تحقيق أهدافه السامية في خدمة التعليم الهندسي و البحث العلمي و أن يساهم في بناء و إعادة اعمار ما تم تدميره من البنى التحتية لبلدنا العزيز العراق ..... و الله ولي التوفيق.

### تأسيس قسم الهندسة البيئية

ان تأسيس قسم الهندسة البيئية تم عبر ثلاثة مراحل رئيسية كالآتي:

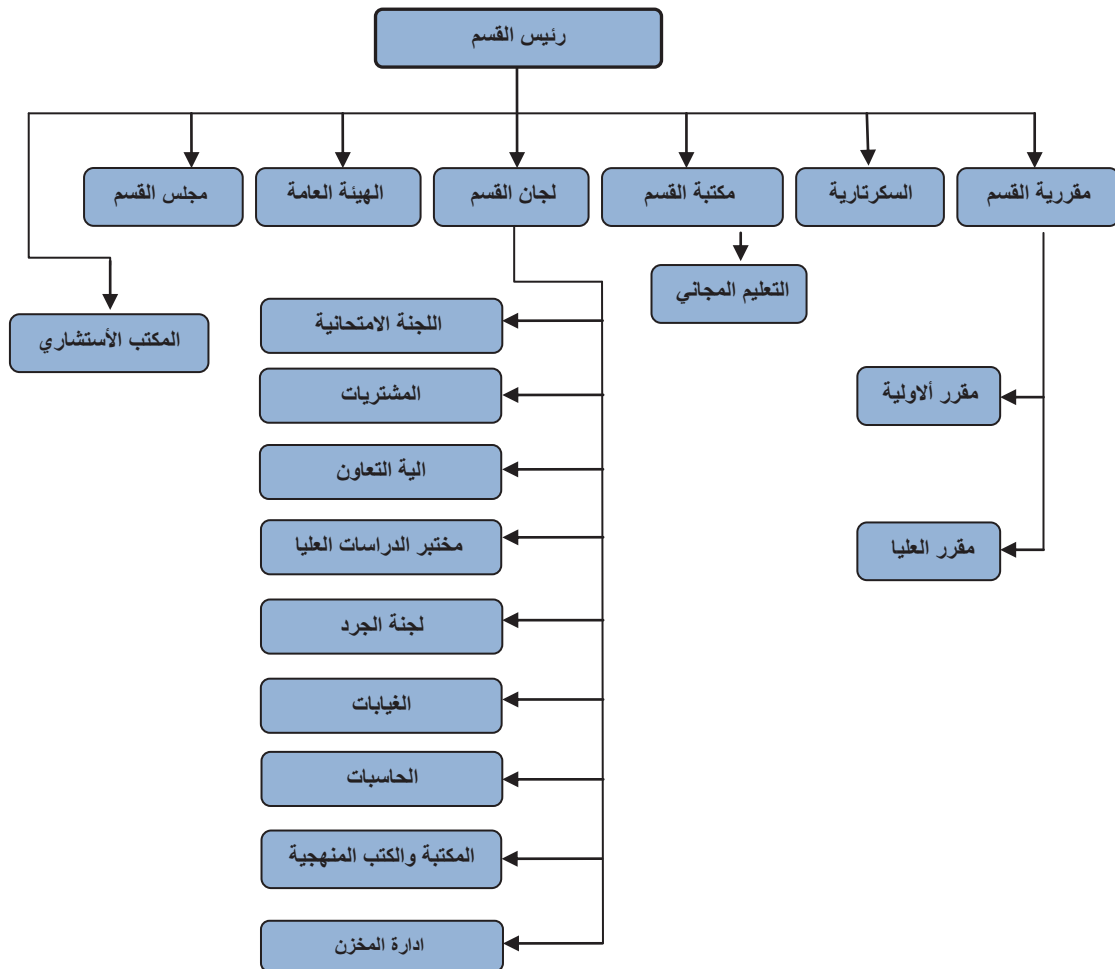
- في العام 1986 تم استحداث الدراسات العليا ( الماجستير ) في علوم الهندسة البيئية ضمن قسم الهندسة المدنية / كلية الهندسة / جامعة بغداد.
- في العام 1997 تم تأسيس قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا ( الماجستير والدكتوراه ) بشكل منفصل ومستقل اداريا ومعنويا عن قسم الهندسة المدنية، ليكون مرتبطا مباشرة بعمادة كلية الهندسة / جامعة بغداد على شكل كيان مستقل يتمتع بخصوصية ادارية ومالية وفنية.
- في عام 2005 تم توسيع الخطة الدراسية في القسم واستحداث الدراسات الاولية في علوم الهندسة البيئية لمنح شهادة البكالوريوس في هذا الاختصاص الحيوي المهم، حيث تشمل الدراسة الاولية في القسم كافة الجوانب النظرية والتطبيقية في المجالات البيئية المختلفة.

ان استحداث الدراسات الاولية والعليا في علوم الهندسة البيئية ووضع المناهج والمفردات الخاصة بهذه الدراسة، اعتمد على المناهج العلمية لهذا الاختصاص في الجامعات العالمية الرصينة مع الاخذ بنظر الاعتبار الحاجة الفعلية والمتطلبات البيئية الحديثة في العراق

## المحور الإداري

### هيكلية القسم

تتضمن الهيكلية العلمية و الفنية و الإدارية لقسم الهندسة البيئية في كلية الهندسة – جامعة بغداد مجموعة من التشكيلات ، و لكل منها صلاحيات و واجبات و مسؤوليات تم تحديدها بشكل دقيق، لكي يتمكن القسم من اداء عمله و تحقيق اهدافه بالشكل الامثل، من خلال تكامل عمل هذه التشكيلات. و يمكن ايضاح هذه الهيكلية بالمخطط التالي :



## منتسبي القسم

## اعضاء الهيئة التدريسية في قسم الهندسة البيئية للعام الدراسي 2010 – 2011



الاستاذ الدكتور عباس حميد عبد علي سليمون  
دكتوراه هندسة كيمياوية جامعة اوستن انكلترا 1972  
التحق بالكلية 1973



الاستاذ الدكتور وليد محمد صالح قاسم  
دكتوراه هندسة كيمياوية جامعة برمنكهام انكلترا 1972  
التحق بالكلية 1965



الاستاذ الدكتور عادل احمد عوض  
دكتوراه هندسة كيمياوية جامعة اسنن انكلترا 1974  
التحق بالكلية 1974



الاستاذ المساعد الدكتورة ياسمين عبد العزيز مصطفى  
دكتوراه هندسة بيئية جامعة بغداد 2004  
التحقت بالكلية 2004



الاستاذ المساعد الدكتورة زينب زياد إسماعيل  
دكتوراه هندسة بيئية جامعة بغداد 2003  
التحقت بالكلية اول تعيين 2002 – اعادة تعيين 2008



الاستاذ المساعد الدكتور احمد عبد محمد حمد  
دكتوراه هندسة كيمياوية جامعة بغداد 2004  
التحق بالكلية 2004



الاستاذ المساعد الدكتور اياد عبد الحمزة فيصل محمد  
دكتوراه هندسة بيئية جامعة بغداد 2006  
التحق بالكلية 2007



الاستاذ المساعد الدكتور عبد الفتاح محمد علي عبد الفتاح  
دكتوراه هندسة كيمياوية جامعة اسنن برمنكهام انكلترا 1976  
التحق بالكلية 1977 اول تعيين -2007 اعادة تعيين



**الاستاذ المساعد منى يوسف عبد الاحد**  
ماجستير هندسة كيمياوية جامعة يومست انكلترا 1982  
التحقت بالكلية 1975



**الاستاذ المساعد الدكتورة شهلاء اسماعيل ابراهيم محمد**  
دكتوراه هندسة بيئية جامعة بغداد 2008  
التحقت بالكلية 1986



**المدرس الدكتور حاتم عسل كزار**  
دكتوراه هندسة بيئية جامعة بغداد 2010  
التحق بالكلية 2001



**المدرس الدكتور حيدر محمد عبد الحميد محمد**  
دكتوراه هندسة بيئية جامعة بغداد 2009  
التحق بالكلية 1999



**المدرس الدكتورة جنوة عبد الكريم**  
دكتوراه هندسة بيئية الجامعة التكنولوجية 2003  
التحقت بالكلية 2006



**المدرس طارق جواد كاظم**  
ماجستير هندسة بيئية الجامعة التكنولوجية 2003  
التحق بالكلية 2006



**المدرس الدكتورة عبير ابراهيم موسى الورد**  
دكتوراه هندسة بيئية جامعة بغداد 2008  
التحقت بالكلية 2006



**المدرس منى فائق علي موسى**  
ماجستير هندسة بيئية الجامعة التكنولوجية 2003  
التحقت بالكلية 2006



**المدرس المساعد حسين مجيد فليح حسن**  
ماجستير هندسة بيئية جامعة بغداد 1997  
التحق بالكلية 2005



**المدرس المساعد نغم علي حسن**  
ماجستير لغة انكليزية جامعة بغداد تربية بنات 2007  
التحقت بالكلية 2008





المدرس المساعد زياد طارق عبد علي

ماجستير هندسة بيئية جامعة بغداد 2008

التحق بالكلية 2009



المدرس المساعد محمد بهجت عبد الكريم

ماجستير هندسة بيئية جامعة بغداد 2008

التحق بالكلية 1996 اول تعيين – اعادة تعيين 2003

## اعضاء مجلس القسم



## الواقفون من اليمين

م. طارق جواد كاظم  
م. زياد طارق عبد  
م. حسين مجيد فليح  
أ. منى يوسف عبد الأحد  
م. د. عبير ابراهيم موسى  
أ. م. د. شهلاء اسماعيل ابراهيم  
أ. م. د. اباد عبد الحمزة فيصل  
م. د. حيدر محمد عبد الحميد

## الجالسون م من اليمين

د. جنوة عبد الكريم ابراهيم  
أ. م. د. عبد الفتاح محمد علي  
م. د. حاتم عسل كزار  
أ. د. عباس حميد سليمان  
أ. د. وليد محمد صالح  
أ. م. د. احمد عبد محمد  
أ. م. د. زينب زياد اسماعيل

### الملاك الهندسي والعلمي

صبا وليد كاظم	بكالوريوس هندسة بيئية
فائق كاظم عبيد	بكالوريوس هندسة ميكاترونكس
زينب كاظم عبد السادة	بكالوريوس هندسة بيئية
رشا طالب غضيب	بكالوريوس هندسة برمجيات
احمد عصام محمد جواد	بكالوريوس علوم بايولوجي

### الملاك الاداري

نهلة شديد عجيل	بكالوريوس علوم بايولوجي
----------------	-------------------------

## محور الرواد

## الدوات رؤساء الأقسام منذ تأسيس قسم الهندسة البيئية



الاستاذ المساعد الدكتورة سعاد ناجي العزاوي (1997-2003)

دكتوراه جامعة كولارادو، الولايات المتحدة  
ماجستير جامعة كولارادو، الولايات المتحدة  
بكالوريوس هندسة مدنية، جامعة الموصل



الاستاذ الدكتور عباس حميد سليمون (2003 – تشرين الاول/ 2011)

دكتوراه جامعة استن، المملكة المتحدة، 1972  
بكالوريوس هندسة كيمياوية، جامعة بيركنهيد، المملكة المتحدة، 1967  
التحق بالكلية عام 1972

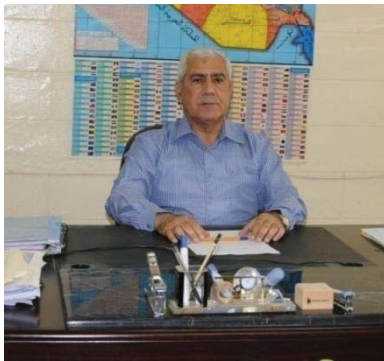


الاستاذ المساعد الدكتورة ياسمين عبد العزيز (تشرين الاول/2011-ولحد الان)

دكتوراه هندسة بيئية، جامعة بغداد، 2003  
ماجستير هندسة بيئية، جامعة بغداد، 1993  
بكالوريوس هندسة كيمياوية، جامعة بغداد، 1976  
التحق بالكلية عام 2004

## الرواد المساهمين في بناء القسم ومسيرته العلمية

## الأستاذ الدكتور عباس حميد سليمون



1. الأستاذ الأول على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
2. أكثر من 38 سنة خدمة فعلية في كلية الهندسة ولحد الآن.
3. رئيس قسم الهندسة الكيماوية لمدة 9 سنوات.
4. رئيس قسم هندسة النفط لمدة 4 سنوات.
5. رئيس قسم الهندسة البيئية لمدة 9 سنوات.
6. رئيس قسم هندسة الطاقة لمدة سنتين.
7. الاشراف على 71 رسالة ماجستير و28 اطروحة دكتوراه.
8. نشر اكثر من 135 بحث بضمنها 25 بحث منشورة في مجلات عالمية رصينة

## المحور العلمي

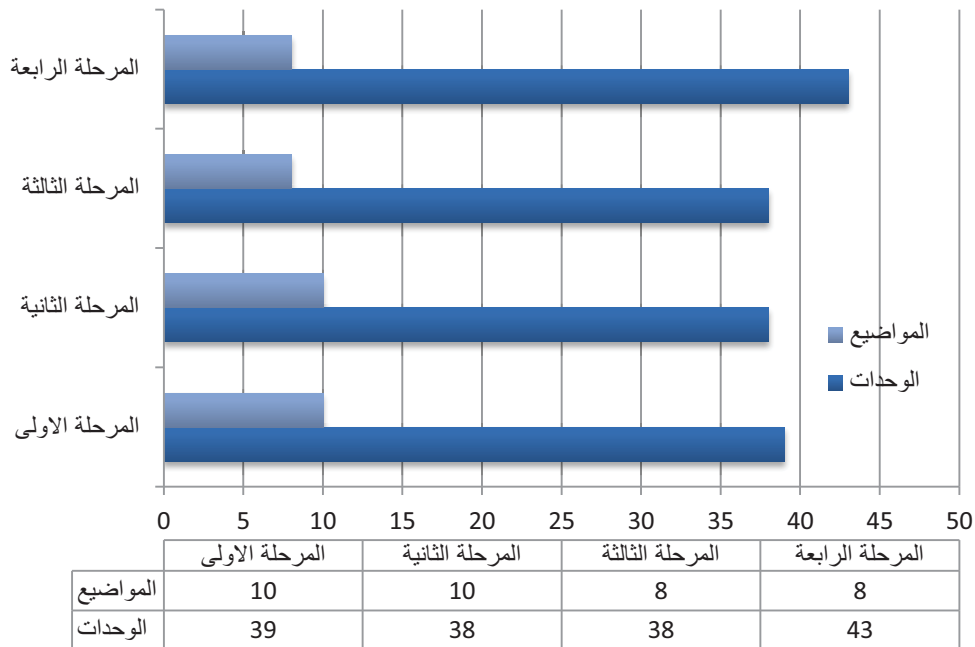
### الشهادات الممنوحة

#### احصائيات

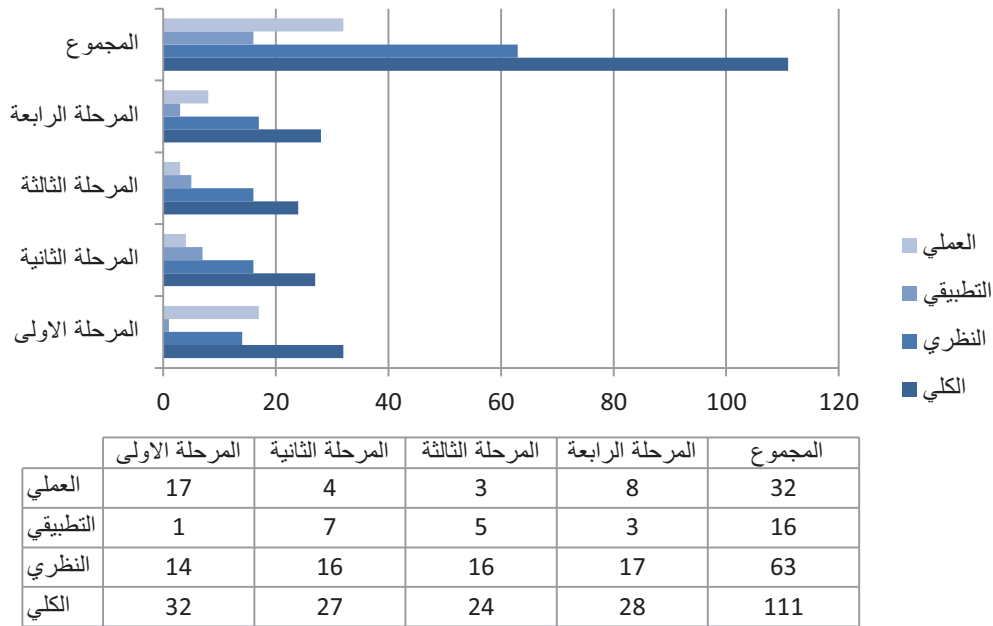
#### 1. الدراسات الاولية

النظام الدراسي المعتمد في القسم بالنسبة لطلبة الدراسات الاولية هو النظام السنوي، حيث ان مدة الدراسة فيه اربع سنوات يستوفي خلالها الطالب (158) وحدة موزعة على السنوات الاربع. يُوضح الشكلان (1) و (2) عدد الوحدات والمواضيع والساعات الاسبوعية لجميع مراحل القسم، ويوضح الشكل (3) النسب المئوية لعدد الوحدات للمواضيع الدراسية موزعة حسب متطلبات الجامعة والعلوم الاساسية والتخصص العام والدقيق.

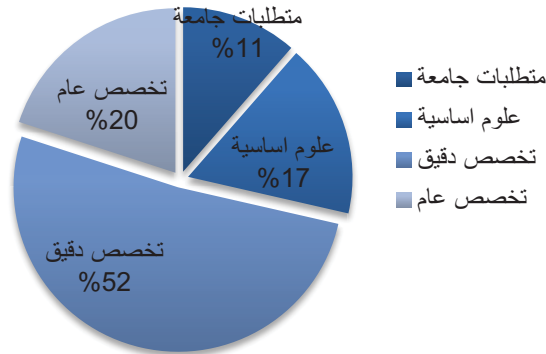
شكل (1) عدد المواضيع والوحدات لجميع مراحل القسم



شكل (2) عدد الساعات الاسبوعية لجميع مراحل القسم



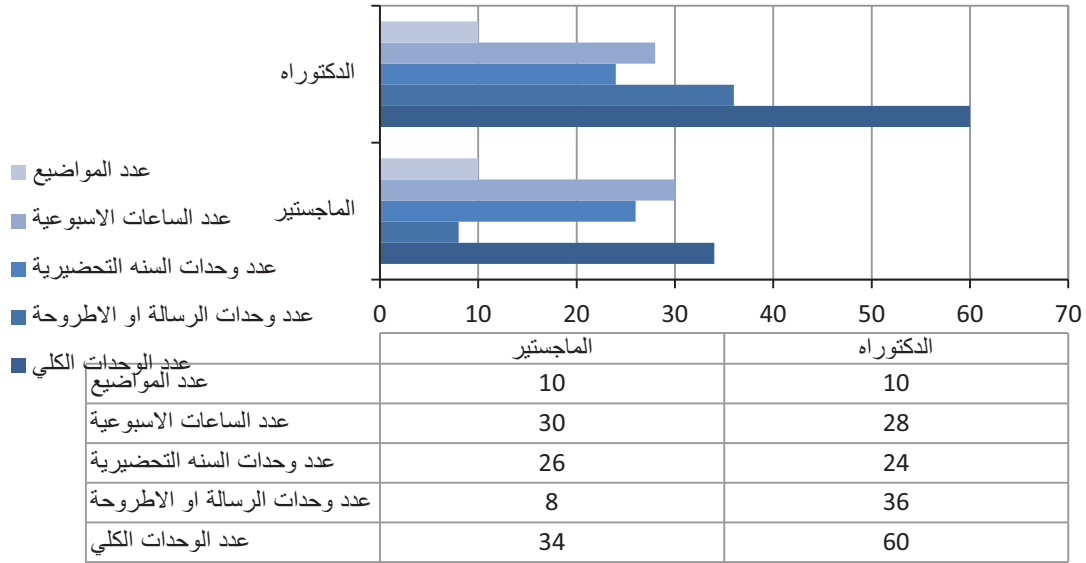
شكل (3) النسب المئوية لعدد الوحدات للمواضيع الدراسية



## 2. الدراسات العليا

النظام المعتمد في القسم للدراسات العليا هو النظام الفصلي، مدة الدراسة الاصلية فيه سنتان للماجستير و ثلاث سنوات للدكتوراه. السنة الاولى هي السنة التحضيرية ( الكورسات ) بفصلين دراسيين ، و السنة الثانية بالنسبة للماجستير تكون لانجاز البحث واعداد الرسالة. اما بالنسبة للدكتوراه فالسنتين الثانية و الثالثة لانجاز البحث واعداد الأطروحة، و على طالب الدكتوراه ان يجتاز الامتحان الشامل قبل التسجيل على الاطروحة و اقرار موضوع البحث. و يبين الشكل (4) عدد المواضيع و الساعات و الوحدات لدراستي الماجستير و الدكتوراه موزعة حسب الاختصاصات.

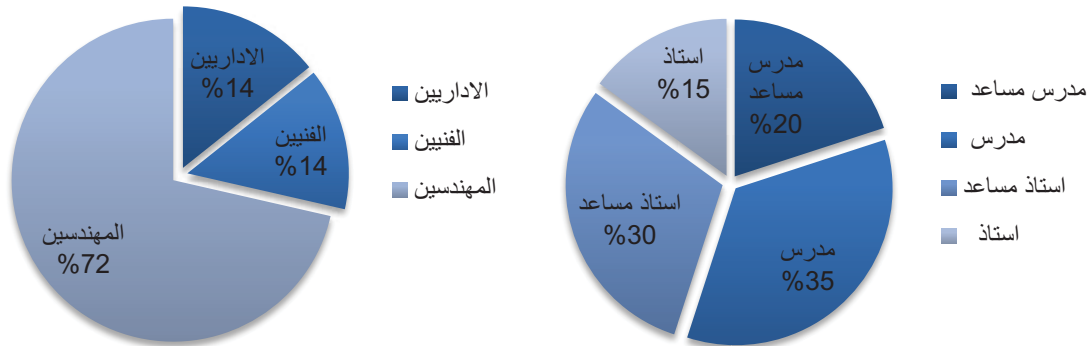
شكل (4) عدد المواضيع والساعات والوحدات للدراسات العليا



### الهيئة التدريسية و الكادر المساعد

تبين الاشكال ( 5 ) و ( 6 ) احصائيات باعداد منتسبي القسم من تدريسيين و مهندسين و فنيين و اداريين، و حسب الشهادة و المرتبة العلمية بالنسبة للتدريسيين.

شكل (5) النسبة المئوية للمراتب العلمية للهيئة التدريسية  
شكل (6) النسبة المئوية لاعداد المهندسين والفنيين والاداريين في القسم



## مفردات المناهج

## 1. الدراسات الاولية

## مجموع الوحدات : 39

## المرحلة الدراسية : الاولى

رقم الموضوع	اسم الموضوع	عدد الوحدات	عدد الساعات للفصل الأول			عدد الساعات للفصل الثاني		
			نظري	تطبيقي	عملي	نظري	تطبيقي	عملي
EnE 101	الرياضيات I, II	5	2	1	-	2	1	-
EnE 102	الكيمياء التحليلية	6	2	-	3	2	-	3
EnE 103	الكيمياء العضوية	6	2	-	3	2	-	3
EnE 104	الفيزياء البيئية للهندسة	3	2	-	3	-	-	-
EnE 105	علم الاحياء المجهرية	3	-	-	-	2	-	3
EnE 106	برمجة الحاسبات	4	1	-	2	1	-	2
EnE 107	الرسم الهندسي	4	1	-	3	1	-	3
EnE 108	اللغة الانكليزية	4	2	-	-	2	-	-
EnE 109	الورشة الهندسية	2	-	-	3	-	-	3
GE 110	اللغة العربية	2	2	-	-	2	-	-
المجموع		39	14	1	17	14	1	17
عدد الساعات الأسبوعية			32		32			32

## مجموع الوحدات : 38

## المرحلة الدراسية : الثانية

رقم الموضوع	اسم الموضوع	عدد الوحدات	عدد الساعات للفصل الأول			عدد الساعات للفصل الثاني		
			نظري	تطبيقي	عملي	نظري	تطبيقي	عملي
EnE 201	الاحصاء الهندسي	4	3	2	-	-	-	-
EnE 202	الرياضيات III	5	2	1	-	2	1	-
EnE 203	الهيدرولوجي البيئية	4	2	-	-	2	-	-
EnE 204	الجيولوجيا البيئية	3	-	-	-	2	-	3
EnE 205	الترموداينميك	6	2	2	-	2	2	-
EnE 206	علم البيئة	2	-	-	-	2	-	-
EnE 207	السكون ومقاومة المواد	6	2	2	-	2	2	-
EnE 208	برمجة الحاسبات	4	2	-	3	2	-	3
EnE 209	الاقتصاد الهندسي البيئي	2	2	-	-	-	-	-
GS 210	حقوق انسان	2	1	1	-	1	1	-
المجموع		38	16	8	3	15	6	6
عدد الساعات الأسبوعية			27		27			27

مجموع الوحدات 38

المرحلة الدراسية : الثالثة

رقم الموضوع	اسم الموضوع	عدد الوحدات	عدد الساعات للفصل الأول			عدد الساعات للفصل الثاني		
			نظري	تطبيقي	عملي	نظري	تطبيقي	عملي
EnE 301	التحليلات الهندسية	7	3	1	-	3	1	-
EnE 302	التحليلات العددية	3	2	2	-	-	-	-
EnE 303	ميكانيك الموائع	8	3	1	3	3	1	3
EnE 304	انتقال المواد	6	2	2	-	2	2	-
EnE 305	النفائيات الصلبة	3	3	-	-	-	-	-
EnE 306	النفائيات الخطرة	3	-	-	-	3	-	-
EnE 307	علم التربة وتلوثها	6	3	-	-	3	-	-
EnE 308	السلامة الصناعية	2	-	-	-	2	-	-
	تدريب صيفي	مستوفي	-	-	-	-	-	-
	المجموع	38	16	6	3	16	4	3
	عدد الساعات الأسبوعية		25			23		

مجموع الوحدات : 43

المرحلة الدراسية : الرابعة

رقم الموضوع	اسم الموضوع	عدد الوحدات	عدد الساعات للفصل الأول			عدد الساعات للفصل الثاني		
			نظري	تطبيقي	عملي	نظري	تطبيقي	عملي
EnE 401	معالجة مياه الصرف الصناعية	7	3	1	-	3	1	-
EnE 402	نظام المعلومات الجغرافية	3	-	-	-	2	-	3
EnE 403	تلوث الهواء	6	3	-	-	3	-	-
EnE 404	تلوث المياه الجوفية	4	2	-	-	2	-	-
EnE 405	انظمة السيطرة للهندسة البيئية	6	2	1	-	2	1	2
EnE 406	الادارة البيئية	3	3	-	-	-	-	-
EnE 407	اسالة الماء ومنظومة المجاري	6	2	1	2	2	1	2
EnE 408	تصميم مشروع هندسي بيئي	8	2	-	4	2	-	4
	المجموع	43	17	3	6	16	3	11
	عدد الساعات الأسبوعية		26			30		



## 2. الدراسات العليا الماجستير ( M.Sc. )

### السنة الدراسية الأولى

عدد الوحدات	عدد الساعات	اسم الموضوع باللغة الانكليزية	اسم الموضوع باللغة العربية	رقم الموضوع	الفصل الدراسي
3	3	Surface and Ground Water Pollution	تلوث مياه سطحية وجوفية	EnE 501	الأول
3	3	Hazardous Waste Management	نفايات خطرة	EnE 502	
3	3	Advanced Statistics	تحليلات احصائية متقدمة	EnE 503	
3	3	Treatment Plant Design	تصميم وحدات معالجة	EnE 504	
1	2	English	اللغة الانكليزية	GE 505	
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>المجموع</b>			
3	3	Industrial Waste Water	تلوث مياه صناعية	EnE 506	الثاني
3	3	Solid Waste and Management	نفايات صلبة	EnE 507	
3	3	Air Pollution Control 60%	السيطرة على تلوث الهواء 60%	EnE 508	
	2	Air Pollution 40%	تلوث الهواء 40%	EnE 509	
3	3	Advanced Numerical Methods	تحليلات عددية متقدمة	EnE 510	
1	2	English	اللغة الانكليزية	GE 505	
<b>13</b>	<b>16</b>	<b>المجموع</b>			

### السنة الدراسية الثانية

8		الأطروحة
34		المجموع

الدكتوراه ( Ph.D. )

السنة الدراسية الأولى

عدد الوحدات	عدد الساعات	اسم الموضوع باللغة الانكليزية	اسم الموضوع باللغة العربية	رقم الموضوع	الفصل الدراسي
3	3	Global environmental problems	مشاكل البيئة العالمية	EnE 601	الأولى
3	3	Advanced mathematics	تحليلات هندسية متقدمة	EnE 602	
3	3	Multiphase fluid flow	جريان متعدد الأطوار	EnE 603	
3	3	Radiological pollution	التلوث الإشعاعي	EnE 604	
1	2	English	اللغة الانكليزية	EnE 605	
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>المجموع</b>			
3	3	Optimization	الامتثلية والبرمجة الديناميكية	EnE 606	الثانية
3	3	Finite elements	تحليلات العناصر المحددة	EnE 607	
3	3	Advanced fluid flow	جريان الموائع المتقدمة	EnE 608	
3	3	Environmental management	الإدارة البيئية	EnE 609	
1	2	English	اللغة الانكليزية	GE 605	
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>المجموع</b>			

السنة الدراسية الثانية

36	الأطروحة
62	المجموع

مختبرات القسم

مختبر الدراسات العليا

يضم العديد من الأجهزة و المعدات التي تستخدم لإجراء التجارب العلمية والفحوصات المختبرية البيئية.



مختبر الدراسات العليا

### مختبر الحاسبات الالكترونية

لتدريب طلبة القسم على استخدامات الحاسبة في التطبيقات البيئية.



مختبر الحاسبات

### مكتبة القسم والتعليم المجاني

تضم المكتبة مايقبل عن 412 كتاب علمي عام وتخصصي اضافة الى 560 نسخة كتاب منهجي متخصص و141 رسالة ماجستير و18 اطروحة دكتوراه.



مكتبة القسم

## محور الطلبة

### خريجوا القسم

### الطلبة الاوائل

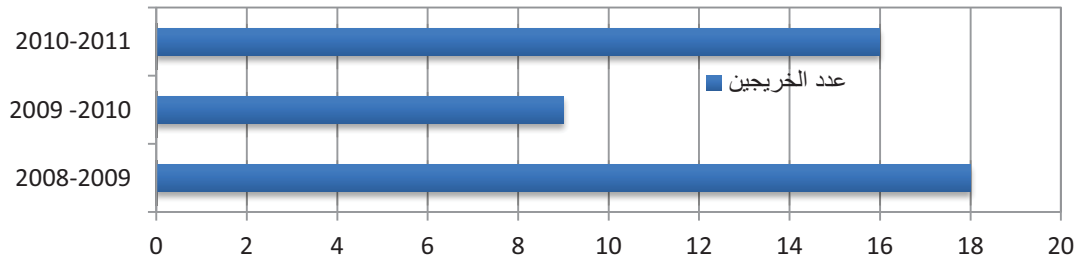
مريم ضياء الدين احمد سلوم السعيدى / الثانية على جامعة بغداد / والاولى على القسم / للعام 2010-2011

محمد صالح مهدي / الاول على القسم للعام 2009-2010

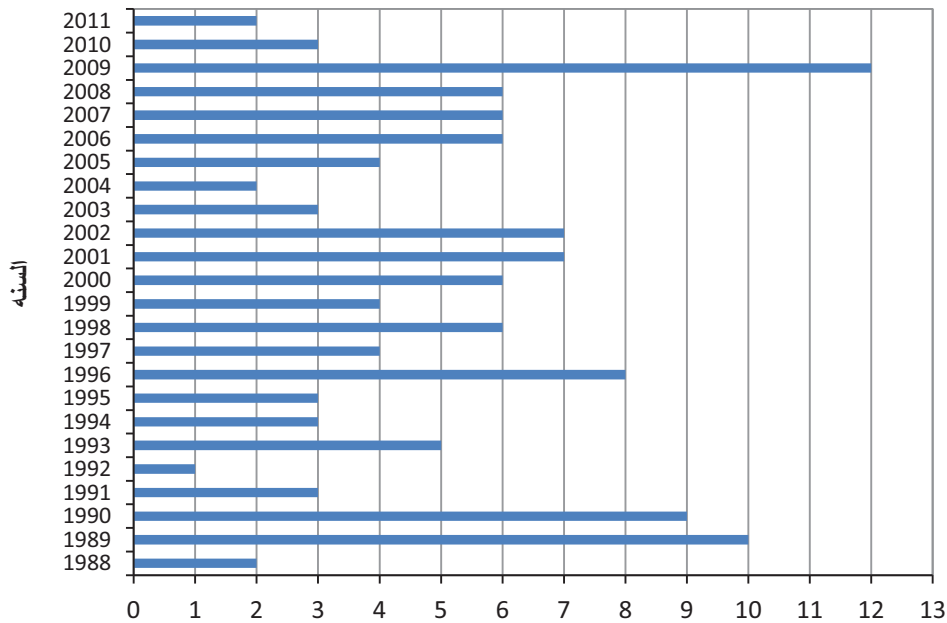
سارة يعرب محمد / الاولى على القسم للعام 2008-2009

### اعداد الخريجين

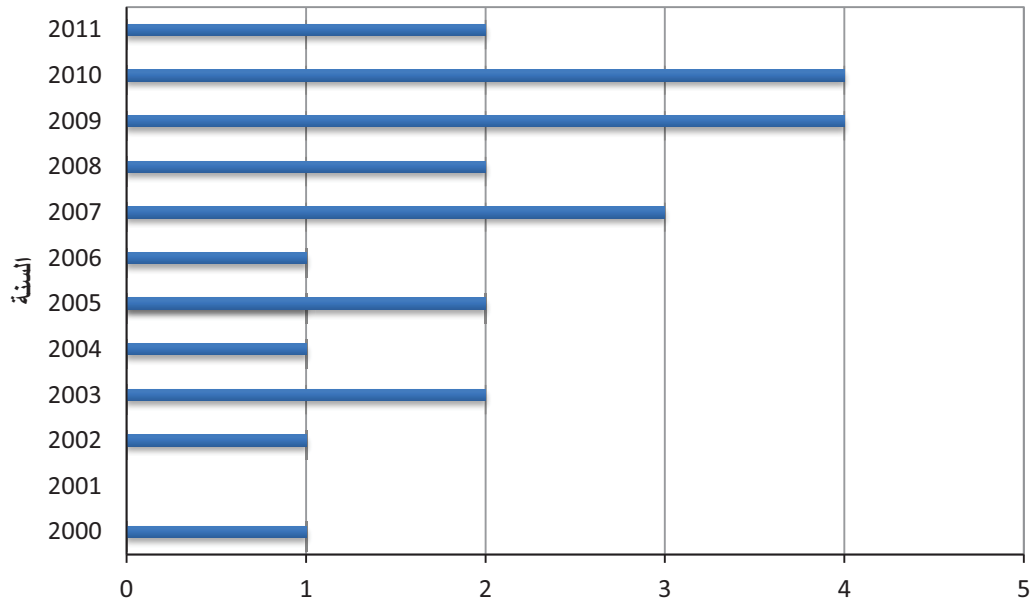
شكل (7) اعداد خريجي الدراسات الاولى



شكل (8) توزيع اعداد خريجي السنوات السابقة للدراسات العليا الماجستير



شكل (9) توزيع اعداد خريجي السنوات السابقة للدراسات العليا الدكتوراه



## صور التخرج



السنة الدراسية 2010-2009



السنة الدراسية 2010-2011



السنة الدراسية 2008-2009

## محور خدمة المجتمع

ساهم القسم و لا يزال في تقديم خدمات عدة لمختلف دوائر الدولة و مشاريعها ،والقطاع الخاص ايضا .  
تتضمن هذه الخدمات نشاطات متنوعة يمكن اجمالها بما يلي :

1. رقد دوائر الدولة و مشاريعها و كذلك القطاع الخاص بالملاكات الهندسية المطلوبة من الخريجين في اختصاص الهندسة البيئية.
2. اقامة دورات التعليم المستمر لتطوير الملاكات الهندسية لدوائر الدولة و مشاريعها.
3. تقديم الاستشارات الهندسية والدراسات الفنية لمختلف دوائر الدولة و مشاريعها، و كذلك القطاع الخاص في نشاطاته المختلفة.
4. اعداد التصاميم الاولية والتفصيلية لمشاريع هندسية مختلفة.
5. المساهمة في الاشراف على تنفيذ المشاريع الهندسية المختلفة.
6. تقييم البحوث العلمية و براءات الاختراع.
7. تنفيذ عقود لبحوث طلبية الدراسات العليا، لحل مشاكل هندسية محددة تعاني منها دوائر الدولة و مشاريعها المختلفة.
8. اقامة العديد من الانشطة الثقافية والعلمية، والتي تتضمن عقد الندوات والحلقات النقاشية العلمية في المجالات البيئية، وبالتعاون مع منظمات المجتمع المدني كمنظمة العراق للمساعدات الصحية والمشاركة في المعارض العلمية لمشاريع الطلبة.
9. تفعيل آلية التعاون بين القسم و المجتمع عن طريق ( لجنة آلية التعاون ) في القسم ، و التي تتولى التنسيق و المتابعة فيما يتعلق بنشاطات القسم الخارجية المتنوعة و التعشيق مع دوائر الدولة و المجتمع عموما ، و يكون عملها وفقا لقانون آلية التعاون .

### براءات الاختراعات لاساتذة قسم الهندسة البيئية

تم تسجيل براءات الاختراع من قبل الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية (قسم الملكية الصناعية)

#### 1. الأستاذ الدكتور عباس حميد سليمون

عنوان البراءة: طلاء ايبوكسي فيري مقاوم للتآكل -2007

#### 2. الأستاذ الدكتور عادل احمد عوض

1. عنوان البراءة: تحضير الايزو سوربايد ثنائي النترات -2002
2. عنوان البراءة: إنتاج الكحولات من الاولفينات عند الضغط الجوي-2009
3. عنوان البراءة: إنتاج المثيل اثيل كيتون والأسيتون من غاز الطبخ العراقي-2009
4. عنوان البراءة: فصل نظائر كلوريد البنزين ببلورة المنصهر و البلورة المجمعة-2009

#### 3. الأستاذ المساعد الدكتورة زينب زياد إسماعيل

عنوان البراءة: معالجة المياه الملوثة بالبوليمرات و المستحلبات العضوية باستخدام الأطيان المعدنية الطبيعية-  
2000.

## الية التعاون

أطلقاً من مبدأ التعاون العلمي الاستشاري بين المؤسسات الأكاديمية ومؤسسات الدولة والانشطة الخدمية المختلفة لغرض خدمة المجتمع ودفع عجلة تقدمه الى الامام وتطويره بشكل علمي سليم ، فقد ساهم قسم الهندسة البيئية ومازال في تقديم الدراسات التطبيقية والاستشارات الهندسية في كافة المجالات البيئية من خلال آلية التعاون والتعاقد مع عدد من وزارات الدولة المختلفة وعلى سبيل المثال وليس الحصر وزارة النفط ، وزارة الموارد المائية ، وزارة الصناعة، امانة بغداد ، مجلس محافظة واسط وغيرها من المؤسسات وذلك لغرض انجاز البحوث التطبيقية لطلبة الدراسات العليا والتي بلغ عددها اكثر من 50 عقد منذ استحداث القسم في عام 1997 منها 29 عقد تم انجازها للفترة من 2004 ولغاية 2011.

## المكتب الاستشاري لمشاريع وبحوث البيئة

### - تأسيس المكتب

تأسس المكتب الاستشاري لمشاريع وبحوث البيئة في جامعة بغداد / كلية الهندسة في سنة 1997 وحصلت الموافقات الاصولية على العاملين في هيئة المكتب والمساعدين بعد تقييم السيرة الذاتية والعلمية لهم وتم اختبار الملاكات التي لها خبرة كبيرة في مجال المشاريع البحوث البيئية.

### هيكلية المكتب

تشرف على المكتب هيئة استشارية مؤلفة من عميد كلية الهندسة، وعضوية كل من مدير المكتب، وثلاثة من أعضاء الهيئة يمثل كل منهم اختصاصاً معيناً . ويتألف المكتب من عدة شعب تضم المهندسين الاختصاصيين من حملة شهادات الدكتوراه والماجستير والباكالوريوس .

### الهيئة الاستشارية للمكتب

أ.د.قاسم محمد دوس / عميد الكلية/ رئيساً  
أ.م.د. ياسمين عبد العزيز/ عضوا  
أ.م.د. اياد عبد الحمزة فيصل/ عضواً  
د . حيدر محمد عبد الحميد / مدير المكتب  
د. عبير ابراهيم موسى / عضوا

### اختصاصات المكتب

- تلوث المياه
- تلوث الهواء ومنظومات السيطرة على تلوث الهواء
- التلوث الصناعي
- التلوث بالنفايات الاشعاعية والخطرة
- تلوث التربة والري والبزل
- المنظومات الهيدروليكية والهيدرولوجية والشبكات
- منظومات الهندسة الصحية والصرف واسالة المياه.
- تلوث بالنفايات الخطرة
- ادارة النفايات البلدية





المكتب الاستشاري

## أهداف المكتب

1. وضع الخبرات العلمية والفنية والجامعية في خدمة الخطط التنموية في مجال الحد من تلوث البيئة.
2. توفير مستوى عال من الاستشارات والخبرات المتخصصة في مجالات علوم البيئة الصرفية، والعلوم التطبيقية والمشاريع الهندسية التي تخص موضوعات حيوية في مجالات تلوث المياه والهواء، والتربة، والتلوث الصناعي، والسكاني، والإشعاعي، وغيرها من الموضوعات البيئية المهمة.
3. المساهمة في رفع مستوى ممارسة المهنة في هذا المجال، من خلال توفير فرص العمل التطبيقي في مجال حماية وتحسين البيئة.
4. رفع مستوى العملية التعليمية من خلال حث طلبة الدراسات العليا بالبحث في مجالات حيوية وطلب معالجتها في حقل العمل.
5. تبادل الخبرات مع الجهات المعنية بشؤون البيئة داخل العراق وخارجه، وبما يتلائم واحداث المستجدات العالمية في هذا المجال، وبما يضمن المساهمة الفعالة للفطر في حماية بيئة الارض والغلاف الجوي
6. تصميم منظومات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعية.
7. تصميم منظومات تصفية واسالة المياه للاغراض المدنية والصناعية.
8. تصميم شبكات المجاري ومياه الامطار في المدن والمصانع.
9. تصميم شبكات مياه الاسالة.
10. دراسات وبحوث انتقال ملوثات الهواء الناتج من مختلف المصادر.
11. تصميم منظومات السيطرة على ملوثات الهواء الناتجة من عمليات التصنيع المختلفة.
12. دراسات وبحوث التمثيل الرياضي لتلوث المياه الجوفية، واساليب السيطرة عليه.
13. دراسات وبحوث التمثيل الرياضي لانتقال الملوثات في المسطحات المائية واقتراح طرائق وتقنيات السيطرة عليها.
14. دراسات التقييم النوعي للمصادر المائية المختلفة (أنهار ، بحيرات ، خزانات ... وغيرها).
15. دراسات وبحوث التلوث الاشعاعي.
16. اجراء الدراسات الهيدرولوجية والهيدروليكية لأحواض الانهار.
17. اجراء جميع الفحوص الفيزيائية والكيميائية للمياه والتربة.
18. مشاريع اختيار افضل المواقع لردم النفايات المنزلية والصناعية والخطرة .

19. اعداد الدراسات والبحوث الخاصة بالتعامل مع النفايات ذات الخصائص الخطرة، والتصاميم الخاصة بوسائل السيطرة عليها.
20. تنفيذ برامج الادارة البئية لمختلف القطاعات.
21. تأهيل الشركات الصناعية الانشائية والخدمية للحصول على شهادة الـ ISO 9000 والتأهيل ضمن مواصفات الـ ISO 14000 .
22. اقامة الدورات التعريفية التأهيلية للحصول على شهادة الـ (ISO 9000) ومواصفات الـ (ISO 14000).
23. اجراء دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشاريع البيئية.
24. الدراسات الخاصة بالنفايات الصلبة المنزلية واساليب الجمع والنقل والردم.
25. الدراسات والبحوث والتصاميم الخاصة بالتعامل مع النفايات الصناعية الصلبة والخطرة وطرائق تثبيتها وازالة الخطورة منها ،على وفق التقنيات المتعارف عليها عالمياً.
26. دراسات وضع انظمة تصنيف النفايات، والمعايير الخاصة بمختلف ملوثات الهواء والمياه والترية.

### التصاميم

1. اعداد التصاميم الخاصة بوحدت المعالجة لشركة الفرات للصناعات الكيماوية 1998 .
2. اعداد التصاميم الخاصة بمعمل نشا الهاشمية 1999.
3. اعداد تصاميم محطة المعالجة للمياه الصناعية في احدى منشآت وزارة الصناعة والمعادن
4. اجراء تقييم بيئي شامل لشركة غاز الجنوب
5. اعداد الدراسة البيئية لمحطة كهرباء المسيب
6. اعداد الدراسة البيئية والاجتماعية لاهوار العراق
7. اعداد التصاميم الاولية لمشروع ماء الحسينية.