



كلية العلوم
قسم الكيمياء

الخطة البحثية لقسم الكيمياء للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨

١. مقدمة:

قسم الكيمياء هو أكبر قسم بكلية العلوم – جامعة المنصورة، من حيث عدد الطلاب الذين يدرسون الكيمياء وأيضاً من حيث عدد أعضاء هيئة التدريس به. أنشئ قسم الكيمياء مع بدء كلية العلوم عام ١٩٦٩ من الميلاد. الآن (2017م) يضم قسم الكيمياء سبعة وخمسون أستاذاً منهم ١٥ أستاذاً عاملاً و ٤٢ أستاذاً متفرغاً أو غير متفرغ، إحد عشر أستاذاً مساعداً، تسعة وعشرين مدرساً، وخمسة وثلاثون من المدرسين المساعدين والمعيدين.

٢. الموارد البحثية بقسم الكيمياء

أولاً: الموارد البشرية بقسم الكيمياء

(١) أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة مقارنةً بأقسام الكلية

القسم	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد أعضاء الهيئة المعاونة
الرياضيات	٤٦	٣٠
الفيزياء	٥٧	١٩
الجيولوجيا	٢٨	١٥
الكيمياء	٨٨	٢٨
النبات	٤٧	٢٣
علم الحيوان	٥٢	١١
إجمالي	٣١٨	١٢٦

٢) طلاب الدراسات العليا بقسم الكيمياء

الدبلومات المهنية		برامج الدبلوم		برامج الماجستير		برامج الدكتوراه	
عدد الطلاب	اسم البرنامج	عدد الطلاب	اسم البرنامج	عدد الطلاب	اسم البرنامج	عدد الطلاب	اسم البرنامج
لائحة الساعات المعتمدة							
		٦٦	الميكروبيولوجيا التطبيقية	٢٩	الجيوفيزياء التطبيقية	٦	الكيمياء غير العضوية
		-	البيئة النباتية التطبيقية (غير مفعّل)	٢٥	الكيمياء غير العضوية	٥	الكيمياء التحليلية
		-	زراعة الأنسجة النباتية وتربية النبات (غير مفعّل)	٢٧	الكيمياء التحليلية	١٩	الكيمياء الفيزيائية
		-	تكنولوجيا إستصلاح وإستزراع الأراضي الصحراوية (غير مفعّل)	٤١	الكيمياء الفيزيائية	١٥	الكيمياء العضوية
		-	التلوث البيئي والأمان الحيوي (غير مفعّل)	٥٢	الكيمياء العضوية	٥	الكيمياء الحيوية
لائحة الدراسات العليا – نظام قديم							
				٥٨	الكيمياء الفيزيائية	٦٨	الكيمياء الفيزيائية
				٢٥	الكيمياء غير العضوية	٢٩	الكيمياء غير العضوية
				١٨	الكيمياء التحليلية	٢١	الكيمياء التحليلية
				٧٩	الكيمياء العضوية	٨١	الكيمياء العضوية
				٦٠	الكيمياء الحيوية	٢٥	الكيمياء الحيوية

ثانياً: الموارد المالية:

(١) مصادر تمويل البحث العلمي

الموارد المالية للبحث العلمي بالكلية تشمل الآتي: **أولاً:** الدعم المخصص من موازنة الجامعة (بند ٩ خدمات أبحاث) بلغ ٨٩٤٦ جنية ويتم توزيعه على الأقسام بنسبة عدد السادة اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالقسم، **ثانياً:** المبالغ المخصصة من تعويم بند ٩ خدمات أبحاث وتجارب وقيمته ٢٠٠٠ الفان جنيهاً و ١١٣٠ جنيهاً بإجمالي ٣١٣٠ جنيهاً، **ثالثاً:** دعم المشروعات البحثية من الجامعة ويخصص له ١٢٠٠٠٠٠ مائة وعشرون الف جنية سنوياً للمشروع الواحد، **رابعاً:** تحصيلات الرسوم الدراسية لطلاب الدراسات العليا تحت بند ٥٠% بقيمة ٢٠٥٧٣ جنية وبند ٧٠% بحوث بقيمة ١١٢٠٩٣ جنية (عن العام الأكاديمي ٢٠١٥/٢٠١٦).

يتم تنمية مصادر التمويل الذاتي الداخلية والخارجية للبحث العلمي من خلال جذب الطلاب الوافدين للتسجيل بالدراسات العليا بالكلية وتشجيع هيئة التدريس والباحثين على الحصول على تمويل لمشاريع بحثية من الجهات المانحة سواء داخليا أو خارجيا (عددها ٧٢ مشروع حتى اغسطس ٢٠١٦).

٢) التطور في حجم الموارد الذاتية خلال الخمس سنوات السابقة

2015/2016	2014/2015	2013/2014	2012/2013	2011/2012	العام المالى
660650	470665	0	4400	904.2	مركز الدراسات والاستشارات العلمية
26647.5	243670.2	8800	13955.7	13323.65	وحدة التحاليل الميكروبيولوجية (+مؤتمر العلوم البيولوجية)
282778.39	282778.4	282778.4	282778.4	282778.4	وحدة التحاليل الدقيقة (+ مؤتمر الكيمياء)
200	1600	5450	15550	2950	وحدة البلاستيك والمطاط
37804.79	24044.2	21401.7	15844.25	20806	ايرادات اخرى (الة التصوير المجلة-ندوة الحقب الرابع)
1008080.7	1022758	318430.1	332528.3	320762.2	إجمالي الإيرادات

ثالثاً: الموارد المادية:

١) الكتب المرجعية بالمكتبة

القسم	الكتب العربية		الكتب الأجنبية	
	عدد النسخ	عدد الكتب	عدد النسخ	عدد الكتب
الرياضيات	١٦٩	٤٧٤	٢٤٣٠	٣٨٤٠
الفيزياء	٦٩	٢٩٨	٢٦١٢	٤٥٢٤
الكيمياء	٣٤	١٢٩	١٦٦٧	٣٤٧١
الجيولوجيا	٣٢	٢٠٢	٨٧٥	١٣٩٩
علم النبات	٦٧	١٧٦	٧٧٨	١٧٥٣
علم الحيوان	٤٦	٥٨٧	٨٧٣	٢١١٥
بيولوجى	٣٢	٦٩	٨٤٣	١٣١١
علم	٤٨	١٠٨	٧٨	١٩١

٢) قواعد بيانات البحوث

Science Direct

تغطي النصوص الكاملة لحوالي ٢٠٠٠ مجلة علمية متخصصة في مختلف المجالات العلمية

Springer

متخصصه في الطب والهندسة والعلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية والاقتصاد والتجاره والقانون والعماره والتصميم وعلم السلوك والطب البيولوجي والكيمياء والفيزياء و علم الفلك الاحصاء والرياضيات والعلوم الحياتية وعلم المواد وعلوم الكمبيوتر وعلم الأرض والبيئة

ProQuest Dissertations & Theses

هي قاعدة بيانات متخصصة في الرسائل العلمية (Dissertations & Theses) وهي تحتوي على أكثر من ٢.٤ مليون مدخل وتعتبر الأشهر في نشر الرسائل العلمية بمعدل ٦٥,٠٠٠ رسالة سنوياً و هي تحتوي على أكثر من ٩٣٠,٠٠٠ رسالة في صيغة PDF

IEEE

تشتمل على النصوص الكاملة لعدد ١٣٣ مجلة في تخصصات نظم الفضاء والحاسبات ونظم الاتصالات عن بعد ومجالات الهندسة الطبية بالإضافة الي مجالات الطاقة واستهلاك الطاقة وغيرها من مجالات الهندسة الالكترونية

Gale Academic One File

تشتمل هذه القاعدة على أكثر من ٦٠ مليون مقالة لأكثر من ١١,٠٠٠ دورية عالمية مكشوفة في العلوم الاجتماعية والإنسانيات والزراعة والتكنولوجيا والتعليم وتغطي مقالات هذه القاعدة منذ عام 1980

EBSCO Academic Search Complete

تتضمن النصوص الكاملة لعدد ٤٧٠٠ مجلة وملخص لعدد ٣٣٣٠ مجلة متخصصين في مجالات العلوم و التكنولوجيا و العلوم الإجتماعية

OID MEDLINE

تقدم بيانات بيبلوجرافية وملخصات لأكثر من ٤٨٠٠ دورية طبية الي جانب النصوص الكاملة لأكثر من 400 دورية إلكترونية متاحة Journals@Ovid Full Text

تتضمن هذه القاعدة النصوص الكاملة لعدد ٢٢٢ دورية

Global Health - 1973 to August 2008

تتضمن ملخصات لعدد 3500 دورية في العديد من المجالات الطبية والزراعية والبيولوجية و العلوم الحيوية

IOPSCIENCE

تشتمل على ٣٠٠ ألف مقالة لأكثر من ٥٠ دورية متخصصة في مجال العلوم والتكنولوجيا والطب والفيزياء وترجع تغطيتها منذ عام 1874 وحتى الآن .

CAB Abstracts - 1990 to 2008 Week 37

تتضمن ١١ الف ملخصتغطي القضايا الدولية في مجالات الزراعة والغابات وغيرها من مجالات علوم الحياة

Wiley Blackwell

تحتوي على أكثر من ٣ مليون مقالة علمية لحوالي ١٤٠٠ دورية في العلوم والطب والهندسة والعلوم الاجتماعية والإنسانيات والأداب .

٣) الدوريات المتخصصة بالمكتبة

Title	From	To
Mathematics		
1. Pacific J. of Mathematics	1974	2001
2. Annals of Mathematics	1974	2001
3. Bulletin of the American Mathematical society	1974	2001
4. MathematischeZeitschrift	1974	1989
5. Transactions of the American Mathematical Society	1974	1988
6. Proceedings of the London Mathematical Society	1974	2001
7. Canadian of Mathematics	1974	1988
8. American J. of Mathematics	1974	1989
9. Mathematical Review	1974	2001
Chemistry		
1. J. of Catalysis	1978	2001
2. Corrosion Science	1978	2001
3. J. of Organic Chemistry	1974	2001
4. Analytical Chemistry	1974	2001
5. J. of the American Chemical Society	1974	1989
6. The J. of Physical Chemistry	1974	1986
7. J. of the Chem.Society (Faraday Transaction I)	1974	1988
8. J. of Chemical Society (Perkin Transaction II)	1974	1968
9. J. of Inorganic & Nuclear Chemistry	1974	1981
10. Tetrahedron	1974	1986
11. Russian J. of Physical Chemistry	1978	1986
12. Bulletin of the Chemical Society of Japan	1974	1986
13. Indian J. of Chemistry (A)	1975	2001
14. Indian J. of Chemistry (B)	1976	2001
15. Chemical Abstracts	1907	2000
Botany		
1. Biological Abstracts	1974	2000
2. Plant Physiology	1974	1986
3. Phytopathology	1974	1986
4. J. of Experimental Botany	1974	1986
5. Annals of Botan	1974	1989
6. The New Phytologist	1974	1986
7. J. of Ecology	1974	2001
8. J. of General Microbiology	1974	1986

Zoology		
1. J. of Zoology	1974	2001
2. J. of Animal Ecology	1974	2001
3. Annals of the Entomological Society of America	1974	1986
4. J. of Economic Entomology	1974	2001
Geology		
1. The Journal of Geology	1974	2001
2. Micropalaentology	1974	2001
3. American Association of Petroleum Geology Bulletin	1974	2000
4. J. of Sedimentary Petrology	1974	2001
5. Geophysics	1975	2000
6. J. of Palaentology	1974	2001
7. Geophysical Prospecting	1983	1997
Physics		
1. Physics Reports	1974	2001
2. Physics Letters (A)	1974	2001
3. Physics Letters (B)	1974	2001
4. Nuclear Science and Engineering	1974	2001
5. Report on Progress in Physics	1974	1998
6. Plasma Physics	1974	1992
7. J. of Physics Condensed Matters	1991	2001
8. Computer Physics Communication	1974	1986
9. Progress of Theoretical Physics	1974	1986
10. J. of Nuclear Energy	1974	2001
11. Annals of Physics	1974	1986
12. J. of Physics (A)	1974	2001
13. J. of Physics (B)	1974	2001
14. J. of Physics (D)	1978	2001
15. J. of Physics (G)	1975	2001
16. Nuclear Physics (A)	1974	2001
17. Nuclear Physics (B)	1974	2001
18. The Physics Abstract	1974	2001

٤) الإمكانيات البحثية:

SCIENTIFIC RESEARCH FACILITIES

The department provides accommodation for approximately thirty post - graduate research workers. The following equipments are available: 500 MHz FTNMR, FTIR, IR, GC/MS, and recording UV spectrophotometers. There is also BET adsorption apparatus, atomic absorption spectrophotometer, complete photochemical equipment and DCP. The Department has a micro- analytical unit (for C, H and N) in addition to a magnetic susceptibility balance, polarographs and cyclic voltammeter. Complete set for thermal analysis (DTA,TG,DSC.) is also available for polymer research, QUV weathering testing apparatus, Hydraulic molding press and blow extrusion machine for plastic film production. The shortage in some analysis instruments is overcome by the cooperation with some analysis centers in National Research Centre and other Universities.

٣. مؤشرات كفاءة العملية البحثية بقسم الكيمياء

(١) نسبة المشاركين في البحث العلمي بقسم الكيمياء مقارنةً بأقسام الكلية الأخرى

القسم	عدد الأعضاء	المشاركون في البحث	نسبة المشاركة
الفيزياء	١١٣	٦٤	٩٥.٥
الرياضيات	١٠٧	٦٠	٩٣.٨
قسم النبات	٨٤	٤٨	٩٦.٠
علم الحيوان	٨٥	٥٥	١٠٠.٠
الكيمياء	١٦٠	١٠٥	١٠٠.٠
الجيولوجيا	٥٩	٣٦	١٠٠.٠
المجموع	٦٠٨	١٩٢	٩٧.٦

(٢) عدد الأبحاث ومعدل الإنتاج البحثي للعضو بقسم الكيمياء مقارنةً بأقسام الكلية الأخرى

القسم	عدد الأبحاث	عدد الأعضاء	معدل إنجاز العضو
قسم الكيمياء	٢٥٦٠	١٠٥	٢٤.٤
قسم الفيزياء	١١٨٦	٦٧	١٧.٧
قسم الرياضيات	١٠٠٠	٦٤	١٥.٦
قسم علم الحيوان	٩٤٩	٥٥	١٧.٣
قسم النبات	٦٢٥	٥٠	١٢.٥
قسم الجيولوجيا	٤٧٤	٣٦	١٣.٢
إجمالي	٦٧٩٤	٣٧٧	١٨.٠

(٣) المسجلين والممنوحين منذ عام ٢٠١٢/٢٠١١ حتى ٢٠١٦/٢٠١٥ من الهيئة المعاونة بقسم الكيمياء

السنة	القسم	عدد المسجلين ماجستير	عدد المسجلين دكتوراه	عدد الممنوحين ماجستير	عدد الممنوحين دكتوراه	الإجمالي
٢٠١٢/٢٠١١	الكيمياء	١	١	٢	٤	٨
٢٠١٣/٢٠١٢	الكيمياء	٢	١	١	٢	٦
٢٠١٤/٢٠١٣	الكيمياء	٢	٤	٣	١	١٠
٢٠١٥/٢٠١٤	الكيمياء	٤	٤	٣	٧	١٨
٢٠١٦/٢٠١٥	الكيمياء	٣	١	٤	٣	١١
الإجمالي مقارنةً بالإجمالي على مستوى الكلية		١٢ من ٥١	١١ من ٥٥	١٣ من ٦٠	١٧ من ٥٤	٥٣ من ٢٢٠

(٤) المسجلين والممنوحين منذ عام ٢٠١٢/٢٠١١ حتى ٢٠١٦/٢٠١٥ من الخارج بقسم الكيمياء

السنة	القسم	عدد المسجلين ماجستير	عدد المسجلين دكتوراه	عدد الممنوحين ماجستير	عدد الممنوحين دكتوراه	الإجمالي
٢٠١٢/٢٠١١	الكيمياء	٤٨	١٦	٣٤	١٤	١١٢
٢٠١٣/٢٠١٢	الكيمياء	٣٤	٣٣	٣٣	٩	١١٢
٢٠١٤/٢٠١٣	الكيمياء	٨٨	١٥	٢٥	٧	١٠٩
٢٠١٥/٢٠١٤	الكيمياء	٥٤	١٨	٤٠	١٨	١٣٥
٢٠١٦/٢٠١٥	الكيمياء	٣٩	٢٢	٥٤	١٥	١٣٠
الإجمالي مقارنة بالإجمالي على مستوى الكلية		٢٦٣ من ٧٤٤	٢٦٨ من ١٠٤	٤٨٩ من ١٨٦	٦٣ من ١٨١	٥٩٨ من ١٦٨٢

٥) المسجلين والممنوحين منذ عام ٢٠١٢/٢٠١١ حتى ٢٠١٦/٢٠١٥ من الوافدين بقسم الكيمياء

السنة	القسم	عدد المسجلين ماجستير	عدد المسجلين دكتوراه	عدد الممنوحين ماجستير	عدد الممنوحين دكتوراه	الإجمالي
٢٠١٢/٢٠١١	الكيمياء	٢	٣	٢	١	٨
٢٠١٣/٢٠١٢	الكيمياء	١	١	٥	١	٨
٢٠١٤/٢٠١٣	الكيمياء	٨	١	١	-	١٠
٢٠١٥/٢٠١٤	الكيمياء	١٦	٦	٧	٤	٣٣
٢٠١٦/٢٠١٥	الكيمياء	٤	-	١٩	٣	٢٦
الإجمالي مقارنة بالإجمالي على مستوى الكلية		٢٩ من ١٤١	١١ من ٤٢	٣٤ من ١٤٣	٩ من ٢٨	٨٥ من ٣٤٥

٤. الإهتمامات والأنشطة البحثية:

- ١- كيمياء المترابكات وتطبيقاتها.
- ٢- الكيمياء الكهربية.
- ٣- تآكل الفلزات.
- ٤- الحفازات وكيمياء السطوح.
- ٥- كيناتيكية التفاعلات الكيميائية.
- ٦- كيمياء البيئة.
- ٧- الكيمياء التحليلية وتشتمل على الكروماتوجرافيا والامتصاص الذري والمعايير الدقيقة والتحليل البولاروجرافي.
- ٨- كيمياء وتكنولوجيا البلمرات وتشتمل على المطاط والبلاستيك وتخليق البلمرات الجديدة وخواصها وكذا تحويل وتوظيف البلمرات وتطبيقاتها في أبحاث علوم المواد والنانوتكنولوجي.
- ٩- كيمياء الهرمونات كأداة لتشخيص بعض الامراض.
- ١٠- كيمياء المنتجات الطبيعية والكربوهيدرات.
- ١١- كيمياء البترول.
- ١٢- الكيمياء الضوئية.
- ١٣- تحضير الصبغات وتطبيقاتها.
- ١٤- تحضير المركبات الحلقية غير المتجانسه واستخدامها في الكيماويات الدوائية والمبيدات والصبغة.
- ١٥- تحضير مترابكات جديدة للعناصر الإنتقاليه ودراسة تطبيقاتها البيولوجية.
- ١٦- استحداث طرق تحليلية جديدة وتطبيقاتها في مجالات المياه والصناعة والملوثات البيئية.

- ١٧- حفازات حمضيه صلبه جديدة لتحضير بعض المركبات ذات الأهمية البيولوجية والبيئية.
- ١٨- تحضير مركبات نانو كحفازات واستخداماتها فى مجالات بيئيه وصناعية.
- ١٩- استخدام بعض العناصر على صورة نانو لتحضير بعض المتراكبات ودراسة تأثيرها البيولوجي.
- ٢٠- دراسة التآكل فى مصانع الأسمنت والأسمدة ومحطات المياه وشركات البترول.
- ٢١- دراسة لبعض كواشف السليكون فى تحضير مركبات عضويه واستخدامها فى الكيمياء الدوائية.
- ٢٢- تحضير مركبات عضويه فلزيه باستخدام بعض العناصر فى صورة نانو وتطبيقاتها فى الصناعة
تشيد بعض مركبات السيلينيوم واستخدامها لعلاج بعض الأورام.
- ٢٣- تشيد بعض الصبغات وتطبيقاتها فى صباغة ألياف فى حجم النانو.
- ٢٤- تشيد بعض مركبات الفيثالوسيانين وتطبيقاتها فى مجال العلاج الضوئى.
- ٢٥- تحضير مركبات حلقيه غير متجانسة باستخدام طرق حديثه صديقه للبيئة.
- ٢٦- تحضير أكسيد الجرافين والجرافين فى صورة نانومترية كحفازات واستخدامها لإزالة الملوثات البيئية
العضوية وغير العضوية.

٥. المجموعات البحثية:

RESEARCH GROUPS

The Chemistry Department encompasses the following research groups. A brief survey of current research interests within the department is also given.

1-Analytical Chemistry Group:

Research is carried out in the following areas : i) development of new procedures for analysis of samples of importance to the present life, ii) assessment of environmental pollution in the surrounding provinces with a view to overcoming the impacts of pollution, iii) Interference studies in spectrometry and spectrophotometry with the object to get rid of such effect.

The Group Staff members:

Group member	Category
Kenawy, I.M. , Ph.D., Rohr University Germany (1980)	Faculty staff, Em. Prof.
El-Difrawy, M.M. , Ph.D., University. Of Depurtin, Hungary (1981)	Faculty staff, Em. Prof.
Hafez, M.A. , Ph.D., Pardubice University Czechoslovakia (1980)	Faculty staff, Em. Prof.
Khalifa, M.I. , Ph.D., Romania (1982)	Faculty staff, Em. Prof.
Akl, M.A., Ph.D., Mansoura University (1990)	Faculty staff, Prof.
Aboulreesh, Y.G.	Faculty staff, Lect.
Mostafa, H	Faculty staff, Lect.

2- Biochemistry Group:

Research activities deal with: i) using porphyrins and other sensitizers in the diagnosis treatment of certain types of cancer using sophisticated laser technology . This research is being conducted in collaboration with Mansoura University hospital , ii) uses of some enzyme for the diagnosis or prognosis of some diseases, malignant and others , iii) BCR technology in genetic diseases.

The Group Staff members:

Group member	Category
El-Far, M.A. , Ph.D., Mansoura University (1981)	Faculty staff, Em. Prof.
El-Naggar, M.M. , Ph.D., Mansoura University (1984)	Faculty staff, Em. Prof.
Abou-Seif, M.A. , Ph.D., Mansoura University (1991)	Faculty staff, Prof.
Mohamed, A.F., Ph.D., Mansoura University (1990)	Faculty staff, Em. Prof.
Yossef, M. M. Ph.D., Bradford Univ. UK. (2002)	Faculty staff, Prof.
El-Khawaga O.Y. , Ph.D., Mansoura University (2000)	Faculty staff, Prof.
Elsokkary, A.M.A.,	Faculty staff, Ass. Prof.
Salah, N.A.,	Faculty staff, Lect.
Negm, A.A.E.,	Faculty staff, Lect.
Abdelkhalik, M.R.,	Faculty staff, Lect.
Abdelmohsen, F.F.,	Faculty staff, Lect.

3- Coordination Group:

Chemistry and Organometallic Compounds Synthesis is being carried out of first row of transition metal complexes. Structure determination is being made using spectral, electromagnetic and X-Ray methods .there is also research being carried out in the field of organometallic including Ru,Rh and Re.

The Group Staff members:

Group member	Category
Taha, F.I., Ph.D., London University, UK (1963)	Faculty staff, Em. Prof.
Mostafa, M.M., Ph.D., Mansoura University (1975)	Faculty staff, Em. Prof.
Abou-Reesh, G.M. , Ph.D. Mansoura University (1984)	Faculty staff, Em. Prof.
Rakha, T.H. , Ph.D., University of Buchkarest, Romania (1984)	Faculty staff, Em. Prof.
Emam, M.E. , Ph.D., Germany (1981)	Faculty staff, Em. Prof.
Nawar, N.A. , Ph.D., University of Liverpool, UK (1989)	Faculty staff, Em. Prof.
Mostafa, S.I. , Ph.D., Mansoura University (1993)	Faculty staff, Prof.
El-Ayaan U.I. , Ph.D., Mansoura University (2005)	Faculty staff, Prof.
El-Gammal , O.A., Ph.D., Mansoura University (1998)	Faculty staff, Prof.
Zaky, R.R.	Faculty staff, Ass. Prof.
El-Metwally N.M. Ph.D., Mansoura Univ., (2002)	Faculty staff, Ass. Prof.
Elaasmy, H.A.F.,	Faculty staff, Lect.
Zein-Elaabedeen, A.,	Faculty staff, Lect.

Mlook, A.F.,	Faculty staff, Lect.
Abdelhady, M.N.,	Faculty staff, Lect.
Radwan, A.H.,	Faculty staff, Lect.

4-Dyes Group:

Research in the field of dyes includes the synthesis and applications of new compounds of different families having the function of dyes on different fibers (natural, synthetic and blends). Studies on dye ability and dye affinity of different fibers. Quantitative colour measurements and fastness tests on prepared dyed fibers and fabrics are conducted using computer. Improvement of the fastness properties of dyed fibers to minimize the use of dyestuffs and water pollution are carried out with the cooperation of dyeing and finishing companies and is financially supported by the Academy of Scientific Research and Technology.

The Group Staff members:

Group member	Category
Khalil, A.M., Ph.D., Birmingham Univ., UK (1968)	Faculty staff, Em. Prof.
Fadda, A.A. , Ph.D, Moscow University (1981)	Faculty staff, Em. Prof.
Atia E. A., Ph.D., Mansoura Univ., (2003)	Faculty staff, Prof.
Tawfeek, E.H.,	Faculty staff, Lect.
Seleman, N.N.,	Faculty staff, Lect.

5- Electrochemistry Group:

Electrochemical research includes the following topics: i) the corrosion and inhibition of corrosion of industrial metals and alloys, the electrochemical reduction of organic and inorganic compounds , and c)the electrodeposition of metals, oxides and alloys and fuel cell.

The Group Staff members:

Group member	Category
Fouda, A.S. , Ph.D., Mansoura University (1979)	Faculty staff, Em. Prof.
Mostafa, H.A.	Faculty staff, Em. Prof.
Elewady G.Y. Ph.D., Mansoura Univ., (2002)	Faculty staff, Prof.
Shalaby, K.E.	Faculty staff, Ass. Prof.

6-Environmental Chemistry Group:

Research is being done on removal of organic and inorganic pollutants from solution and gas streams via adsorption.

The Group Staff members:

Group member	Category
El-Wakeel A.M., Ph.D., Czechoslovak Acad. Of Science, Prague, (1975)	Faculty staff, Em. Prof.
About El-Maaty W.M. Ph.D., Mansoura University (1995)	Faculty staff, Lect.

7-Heterocyclic Chemistry Group:

Research is being conducted in the synthesis of heterocyclic organic compounds of different classes having prospective pharmacological activity. Synthesis of heterocyclic compound relevant to important agrochemical are also being conducted.

The Group Staff members:

Group member	Category
Abdel Rahman, H.A., Ph.D., Cairo Univ. (1973)	Faculty staff, Em. Prof.
Zoo rob. H.H. , Ph.D. Ain – Shams Univ. (1973)	Faculty staff, Em. Prof.
Kandeel, E.R. , Ph.D., Mansoura Univ., (1981)	Faculty staff, Em. Prof.
Sayed El-Ahl A. I. , Ph.D., Mansoura University (1992)	Faculty staff, Prof.
Ismail M.A. , Ph.D., Mansoura University (1999)	Faculty staff, Prof.
EL-Desouky E.I. , Ph.D. Mansoura Univ., (1990)	Faculty staff, Prof.
Moawad, E.B. , Ph.D., Mansoura Univ., (1984)	Faculty staff, Em. Prof.
Keshk E.M. , Ph.D., Mansoura Univ., (1998)	Faculty staff, Prof.
Ibrahim, M.E.M.,	Faculty staff, Lect.
Abou-Zeid, M.A.	Faculty staff, Lect.

8-Heterogeneous Catalysis Group:

This includes reforming, cracking, oxidation, dehydrogenation, hydrogenation gas adsorption and adsorption from solution. There is ongoing cooperation with fertilizer companies in this field of research.

The Group Staff members:

Group member	Category
Youssef, A.M. , Ph.D., Ain – Shams University (1972)	Faculty staff, Em. Prof.
Mohamed, A.I. , Ph.D., Mansoura University (1981)	Faculty staff, Em. Prof.
Samra, S.E. , Ph.D., Mansoura University (1986)	Faculty staff, Em. Prof.
Sheha, S.A. , Ph.D., Mansoura University (1987)	Faculty staff, Em. Prof.
Farag H. E., Ph.D. Koucho, Japan (2000)	Faculty staff, Prof.
El-Shafei E.A. , Ph.D. UK (2000)	Faculty staff, Ass. Prof.
Eldefrawy, Sh.M.	Faculty staff, Lect.
Aboulyazid, W.S.,	Faculty staff, Lect.

9-Natural Products Group:

Research activities in this field include, i) isolation and structural elucidation of compounds from natural sources, especially medicinal and physiologically active plants using chemical and modern spectroscopic methods, ii) chemical modification of natural products to enhance some physiological activities.

The Group Staff members:

Group member	Category
Dawidar, A.M. , Ph.D. Cairo Univ., (1969)	Faculty staff, Em. Prof.
Abdel-Mogib, M. , Ph.D., Mansoura Univ., (1990).	Faculty staff, Prof.
Eldemerdash, A.E.,	Faculty staff, Lect.
Gomaa, M.E.,	Researcher
Elrokh, A.	Ph.D. current Student
Elsayed, A.	Ph.D. current Student
Abdeltawwab, A.	Ph.D. current Student
Sabry, A.	Ph.D. current Student
Adel, Gh.	M.Sc. current Student
Aalaa	M.Sc. current Student

10-Organic Synthesis Group:

The research in organic synthesis covers a wide range of topics which include: a) the study and development of new methods of synthesis and intermediates of synthetics importance, b) synthesis of molecules of interest to the pharmaceutical and the dying industries, c) synthesis of new polycyclic systems and heterocycles related to alkaloids, d) the multi-stage synthesis of complex molecules. Also research includes synthesis of new reagents of silicon compounds, reactions using new organosilanes and synthesis of new compounds with chiral carbons.

The Group Staff members:

Group member	Category
Kandeel, E.M. , Ph.D., Washington State Univ., USA (1972)	Faculty staff, Em. Prof.
Afsah, E.M. , Ph.D, Ain-Shams Univ., (1973)	Faculty staff, Em. Prof.
Girges, M.M. , Ph.D., Mansoura Univ., (1983)	Faculty staff, Em. Prof.
El-Morsy, S. , Ph.D., Indian Inst. of science., Bangalore, India (1983)	Faculty staff, Em. Prof.
Etman, H.A. , Ph., Mansoura Univ., (1982)	Faculty staff, Em. Prof.
Hamama, W.S. , Ph.D., Mansoura Univ., (1983)	Faculty staff, Em. Prof.
Berghot, M.A. , Ph.D., Mansoura Univ., (1988)	Faculty staff, Em. Prof.
Abdel-Salam E.A. , Ph.D., Mansoura Univ., (2004)	Faculty staff, Ass. Prof.
Hanna, D.M. ,	Faculty staff, Ass. Prof.
Shaaban, S.E.E.,	Faculty staff, Lect.

El-Saeady, M.M.Y.,	Faculty staff, Em. Ass. Prof.
Badawy, D.S. ,	Faculty staff, Em. Ass. Prof.
El-Kasaby, M.M. , Ph.D., Mansoura Univ., (1988)	Faculty staff, Lect.
Elfedawy, M.G.,	Faculty staff, Lect.
Abdelmejeed, S.M.	Faculty staff, Lect.
Abdelhak, A.F.,	Faculty staff, Lect.
Elmetwally, M.H.,	Faculty staff, Lect.
Abdelghany, Gh.E.	Faculty staff, Lect.

11-Petroleum and Petrochemistry Group:

The research in petroleum chemistry includes a) a catalytic pyrolysis of heavy distillates separated from crude oils, b) a two-stage pyrolysis technique using different synthesis catalysts, c) processing of petroleum fractions, d) synthesis of detergents.

The Group Staff members:

Group member	Category
Elmekabbaty, A.,	Faculty staff, Ass. Prof.
Yousef, N.Sh.,	Faculty staff, Lect.
Shafeek, A.L.	Faculty staff, Lect.

12-Photochemistry Group:

Research in this field includes : i) photosynthesis, including some studies with enones type on [2+2] cycloaddition and electrocycloaddition reactions, and others on sigmatropic rearrangement, ii) photooxygenation of some natural products, iii) photobiology (photochemotherapy), including some studies on photodamage to DNA caused by free radical and some natural sensitizers such as hematoporphyrin.

The Group Staff members:

Group member	Category
Abou-Elzahab, M.M. , Ph.D., Mansoura Univ., (1982),	Faculty staff, Em. Prof.
Bondock S.B. , Ph.D., Koln Univ., Germany (2003)	Faculty staff, Prof.

13-Polymer Chemistry Group:

Research in polymer includes polymer synthesis and modification, enzyme-analog built polymers, photodegradation and stabilization of polymers, synthesis and characterization of hydrogels, controlled release of bioactive materials from polymers, structure-properties relationship of additive in polymers, electrical insulating and electrical conducting polymers, and recycling of thermoplastic and rubber wastes. Research onto the recycling of polyethylene plastic films used in greenhouses has been financially supported by IDRC, Canada while research onto the recycling of

rubber wastes was financed by US-AID through Scientific Research and Technology Cooperation at Egyptian Academy of Scientific Research and Technology.

The Group Staff members:

Group member	Category
Abdel-Bary, E.M. Ph.D., Inst. Of Fine Chem. & Technol., Moscow (1969)	Faculty staff, Em. Prof.
Sarhan A. A. Ph.D., University of Bonn, Germany (1971)	Faculty staff, Em. Prof.
Abd El-Aal, M.Y. Ph.D., Mansoura University (1991)	Faculty staff, Prof.
Yousef, I.A.	Faculty staff, Lect.

14-Theoretical Chemistry Group:

Research is being done in the field of molecular spectroscopy including the spectroscopic behaviour as well as the chemical, physical and photochemical activities of molecules based on theoretical calculations.

The Group Staff members:

Group member	Category
Badr, G.E. , Ph.D., Mansoura University (1993)	Faculty staff, Lect.

15-Thermodynamics' Group:

Research is being done in the field of

The Group Staff members:

Group member	Category
Hassan, S.M. , Ph.D., Petroleum Inst., Moscow (1970)	Faculty staff, Em. Prof.
Morsi, M.A. , Ph.D., Hungarian Acad. of Science (1972)	Faculty staff, Em. Prof.
Gomaa, E.A., Ph.D. , Munich University Germany (1982)	Faculty staff, Em. Prof.
El-Asklany, A., Ph.D., Mansoura University (1981)	Faculty staff, Em. Prof.
Helmy, A.M. , Ph.D., Mansoura University (1982)	Faculty staff, Em. Prof.
Abou-Elnadar, H.M. , Ph.D., Romania (1983)	Faculty staff, Em. Prof.
Shehata, I.S., Ph.D., Mansoura University (1990)	Faculty staff, Prof.
Oauf A.M. , Ph.D., Mansoura University (2004)	Faculty staff, Ass. Prof.
Khedr, A.S. , Ph.D., Mansoura University (2004)	Faculty staff, Ass. Prof.
Hamada, M.A. , Ph.D., Houston University USA (1988)	Faculty staff, Ass. Prof.
Gabr, I.M. , Ph.D., Mansoura University (1995)	Faculty staff, Lect.
El-Gharkawy E.R. Ph.D., Mansoura University (1999)	Faculty staff, Lect.

٦. الخطة البحثية لقسم الكيمياء للعام الأكاديمي ٢٠١٧/٢٠١٨:

مسئولية التنفيذ	النشاط البحثي
Coordination Group members	تطبيق كيمياء المترابطات في تحضير مركبات مستهدفة ذات تطبيقات مهمة.
Electrochemistry Group members	تطبيق الكيمياء الكهربية في دراسات مستهدفة ذات تطبيقات مهمة.
Electrochemistry Group members	تطبيق دراسة تآكل الفلزات في دراسات مستهدفة ذات تطبيقات مهمة.
Heterogeneous Catalysis Group members	تطبيق الحفازات وكيمياء السطوح في دراسات مستهدفة ذات تطبيقات مهمة.
Thermodynamics' Group members Theoretical Chemistry Group members	تطبيق كيناتيكية التفاعلات الكيميائية في دراسات مستهدفة ذات تطبيقات مهمة.
Environmental Chemistry Group members	تطبيق كيمياء البيئة في دراسات مستهدفة ذات تطبيقات مهمة.
Analytical Chemistry Group members	تطبيق الكروماتوجرافيا والامتصاص الذري والمعايرة الدقيقة والتحليل البولاروجرافي.
Polymer Chemistry Group members	تشبيد المطاط والبلاستيك والبوليمرات الجديدة ودراسة خواصها، وكذا تحويل وتوظيف البوليمرات وتطبيقاتها في أبحاث علوم المواد والنانوتكنولوجي.
Biochemistry Group members	تطبيق كيمياء الهرمونات كأداة لتشخيص بعض الأمراض.
Natural Products Group members	تطبيق كيمياء المنتجات الطبيعية والكربوهيدرات لاكتشاف محتويات المصادر الطبيعية من المركبات النشطة بيولوجياً.
Petroleum and Petrochemistry Group members	تطبيق كيمياء البترول في دراسات مستهدفة ذات تطبيقات مهمة.
Photochemistry Group members	تطبيق الكيمياء الضوئية في دراسات مستهدفة ذات تطبيقات مهمة.
Dyes Group members	تحضير الصبغات ودراسة تطبيقاتها.
Heterocyclic Chemistry Group members	تحضير المركبات الحلقية غير المتجانسه واستخدامها في الكيماويات الدوائية والمبيدات والصبغة.
Coordination Group members	تحضير مترابطات جديدة للعناصر الإنتقاليه ودراسة تطبيقاتها البيولوجية.

Analytical Chemistry Group members Electrochemistry Group members	استحداث طرق تحليليه جديدة وتطبيقاتها فى مجالات المياه والصناعة والملوثات البيئية.
Heterogeneous Catalysis Group members	تحضير حفازات حمضيه صلبه جديدة لتحضير بعض المركبات ذات الأهمية البيولوجية والبيئية.
Heterogeneous Catalysis Group members	تحضير مركبات نانو كحفازات واستخداماتها فى مجالات بيئيه وصناعية.
Organic Synthesis Group members Coordination Group members	استخدام بعض العناصر على صورة نانو لتحضير بعض المتراكبات ودراسة تأثيرها البيولوجي.
Electrochemistry Group members	دراسة التآكل فى مصانع الأسمنت والأسمدة ومحطات المياه وشركات البترول.
Organic Synthesis Group members	دراسة لبعض كواشف السليكون فى تحضير مركبات عضويه واستخدامها فى الكيمياء الدوائيه.
Organic Synthesis Group members	تحضير مركبات عضويه فلزيه باستخدام بعض العناصر فى صورة نانو وتطبيقاتها فى الصناعة
Organic Synthesis Group members Coordination Group members	تشديد بعض مركبات السيلينيوم واستخدامها لعلاج بعض الأورام.
Dyes Group members	تشديد بعض الصبغات وتطبيقاتها فى صباغة ألياف فى حجم النانو.
Organic Synthesis Group members	تشديد بعض مركبات الفيثالوسيانين وتطبيقاتها فى مجال العلاج الضوئى.
Heterocyclic Chemistry Group members	تحضير مركبات حلقية غير متجانسة باستخدام طرق حديثه صديقه للبيئة.
Heterogeneous Catalysis Group members	تحضير أكسيد الجرافين والجرافين فى صورة نانومترية كحفازات واستخدامها لإزالة الملوثات البيئية العضوية والغير عضوية.

رئيس مجلس القسم

أ.د. ممدوح عبد المجيب محمد