



جامعة الزقازيق
كلية العلوم – قسم الجيولوجيا
معمل ابحاث الجيوفيزياء البيئية

الخطة البحثية الثانية 2017 وتقرير انجاز 2016



الباحث الرئيسي
دكتور/ خالد محمد سعيد ابراهيم جميل



الرؤية: نعمل علي ربط البحث العلمي والتدريس في مجال الجيوفيزياء
بالتطبيق في مجال التنمية المستدامة وبما يخدم الأولويات القومية

الخطة البحثية 2017 وتقرير انجاز 2016

جامعة الزقازيق - كلية العلوم- معمل ابحاث الجيوفيزياء البيئية

بقسم الجيولوجيا - فاكس: 0552308213 Email:

khaledgemail@zu.edu.eg

WWW.asrpl10.zu.edu.eg



صور الغلاف الخارجي: تمثل من اليمين الي اليسار - تسليم احد مشروعات البحث التطبيقي بحضور وفد من وحدة مشروعات تطوير التعليم العالي ب مكتب رئيس الجامعة - مؤتمر الجمعية المصرية للجيوفيزياء وجائزة احسن بحث 2016 - توزيع شهادات التدريب الصيفي لطلاب برنامج الصيفي 2016



جامعة الزقازيق
كلية العلوم
قسم الجيولوجيا
معمل ابحاث الجيوفيزياء البيئية



السيد الاستاذ الدكتور/ رئيس قسم الجيولوجيا

تحية طيبة وبعد....

مرفق لسيادتكم التقرير السنوي الثاني لمعمل ابحاث الجيوفيزياء البيئية 2016 وكذلك الخطة البحثية والتدريسية للمعمل 2017 برجااء التفضل بالعرض علي مجلس القسم واعتماده

ولسيادتكم جزيل الشكر

ا.د/ خالد محمد سعيد ابراهيم

الباحث الرئيسي بالمعمل

2016/11/19

رئيس القسم

ا.د//فاطمة سيد رمضان

خطة الصيانة للأجهزة و المعدات بمعمل الجيوفيزياء البيئية 2016-2017

مذكرة للعرض علي الاستاذ الدكتور رئيس القسم بخصوص خطة الصيانة

نظرا لاستخدام بعض الاجهزة المعملية والموجودة بمعمل الجيوفيزياء البيئية بقسم الجيولوجيا كلية العلوم فان بعض هذه الاجهزة تحتاج الي صيانة و معايرة بناء علي خطة الصيانة السنوية العام المالي 2016-2017 وذلك قبل استخدامها في اعمال البحث العلمي والتدريس للطلبة .

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بالموافقة علي خطة الصيانة و المعايرة لهذه الاجهزة و بيانها كالتالي :

- 1- جهاز قياس المغناطيسية الارضية (معايرة + بطاريات ت تشغيل)
 - 2- جهاز قياس المقاومة الارضية Sas 300 (معايرة+ 50 قطب حديد بطول 60 سم وقطر 15 مم)
 - 3- جهاز التقدير باللهب 4 عناصر (صيانة+ عرض علي التوكيل)
 - 4- 2ميزان حساس 4 ارقام (صيانة)
 - 5- 2 سخان كهربوي (صيانة)
 - 6- اعمال الصيانة والترميم لمعمل الجيوفيزياء (صيانة النوافذ + تبطين السطح)
- وذلك في حدود اجمالي مبلغ وقدره 7500 جنية سبعة الاف وخمس مائة جنيها
والامر معروض علي سيادتكم لاتخاذ اللازم

2016/8/8

الدكتور/خالد محمد سعيد ابراهيم

المدير التنفيذي للمعمل

التقرير السنوي والخطة البحثية والتدريسية لمعمل الجيوفيزياء البيئية (2016-2017)

مقدم الي مجلس قسم الجيولوجيا ديسمبر 2016

انشا معمل الجيوفيزياء البيئية في قسم الجيولوجيا جامعة الزقازيق في فبراير 2015 ضمن مخرجات مشروع (دراسات بيئية متكاملة للمشكلة زيادة الملوحة بالتربة والمياه الجوفية بمحافظة الشرقية) والممول من ادارة دعم التميز بوحدة ادارة مشروعات التطوير بالتعليم العالي كاحد المشروعات التنافسية لربط البحث العلمي الاكاديمي بالتطبيقي 2014-2015 حقق خلال هذه الفترة العديد من الانشطة البحثية المميزة من خلال النشر في دوريات عالمية ذات تأثير عالي ومشروعات تطبيقية ذات اولويات قومية ومؤتمرات دولية ومحلية بالإضافة الي تطوير مقررات دراسية وربطها بسوق العمل وتدريب ميداني لطلاب برنامج الجيوفيزياء بالقسم.

الرؤية

نعمل علي ربط البحث العلمي والتدريس في مجال الجيوفيزياء بالتطبيق في مجال التنمية المستدامة وبما يخدم الأولويات القومية.

الرسالة

يرتكزمعمل الجيوفيزياء البيئية في قسم الجيولوجيا جامعة الزقازيق علي تطبيق التقنيات الجيوفيزيائية السطحية لدارسة المشاكل البيئية المتعلقة بالتربة والمياه من خلال القياسات الحقلية اوالمعملية ويهدف المعمل بشكل رئيسي الي تقديم حلول للمشاكل الهندسية والبيئية المرتبطة بالتنمية المستدامة بما يحقق الربط بين البحث العلمي الاساسي والتطبيقي من خلال تطوير الابحاث والرسائل العلمية والمقررات الدراسية ذات الصلة وفق المعايير المتعارف عليها وربطها بالواقع التطبيقي لخدمة المجتمع.

Lab Mission

The **Environmental Geophysics Lab (Z EGL)** in the Department of Geology at Zagazig University focuses in the use of near-surface geophysical methods to investigate a wide array of environmental issues (soil and water) at both the laboratory and field scales. A key application aims at contributing to solving environmental and engineering problems as related to sustainable development.

الاهداف المحددة للمعمل

- العمل علي توفير وتوظيف الامكانيات البحثية المتاحة في مجال الدراسات البيئية التطبيقية المتعلقة بالتربة والمياه من خلال التقدم للمشروعات البحثية التنافسية.
- رفع كفاءة وتنمية قدرات الباحثين بالمعمل من طلاب الدراسات العليا من خلال التدريب المستمر والمشاركة الفعالة في المؤتمرات المحلية والعالمية والنشر الدولي لزيادة تمثيل الجامعة في هذه المنتديات
- التواصل الفعال مع المجموعات البحثية المماثلة في الجامعات والمراكز البحثية المصرية والعالمية لتوفير موارد بحثية جديدة وتبادل الخبرات في هذا المجال.
- تطوير المقررات الدراسية لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا ذات الصلة (الجيوفيزياء البيئية – الطرق الكهربائية) بما يحقق رسالة الكلية في خريج مميز مرتبط بسوق العمل

مكونات المعمل البحثية

يتكون المعمل من ثلاث وحدات بحثية رئيسية:

- وحده القياسات الجيوفيزيائية السطحية وتشمل جهاز المقاومة الكهربائية متعدد الاقطاب وحدة التصوير ثنائي وثلاثي الابعاد وجهاز قياس المغناطيسية الارضية والتي يمكن استخدامها في ابحاث تقيم المياه الجوفية ودراسة مخاطر الخزانات الجوفية والكشف علي الاثار وطرق الحفاظ عليها وكذلك المشاكل الهندسية للتربة بالمجتمعات العمرانية الجديدة.
- وحده القياسات المعملية للتربة والمياه وتشمل اجهزة قياس تدرج حبيبات التربة والخصائص الطبيعية والكيميائية للتربة والمياه الجوفية وادوات تجميع العينات GPS وفرن لتجفيف العينات وجهاز تحليل جودة المياه الطيفي (65 عنصر).
- وحدة نظم المعلومات الجغرافية لدعم واتخاذ القرار وتطبيقاتها في المجالات البيئية والجيولوجية مكونة من اربع اجهزة كمبيوتر مرتبطة بشبكة الجامعة وبرامج متخصصة.

فريق العمل التنفيذي بالمعمل:

- الدكتور/خالد محمد سعيد ابراهيم جميل ... الباحث الرئيسي – استاذ مساعد جيوفيزياء بيئية وهندسية
- الدكتور/ محمد عبدالوهاب عطوه نائب الباحث الرئيسي- استاذ مساعد الهيدروجيوفيزياء
- الدكتور/ احمد محمد نصير.....باحث- مدرس المياه الجوفية بالقسم

- السيد/ امين احمد ابراهيم باحث- مدرس – جيوفيزياء الاثار
طلاب الدراسات العليا بالمعمل
- السيد/ احمد طلال طالب ماجستير (هيدروكيمياة)- الهيئة القومية للمياه الشرب والصرف الصحي
- السيدة / رندا جلالطالبة ماجستير (جيوفيزياء هندسية)-
- السيد/ كريم السيد..... طالب ماجستير(جيوفيزياء بيئية) معهد بحوث البترول
- السيد/ محمد حسن فرج.....طالب دكتوراة (جيوفيزياء هندسيه) معهد بحوث البترول

انجازات المعمل في الخطة البحثية 2016

1- مشروعات بحثية تطبيقية تم تنفيذها

- مشروع "دراسات بيئية متكاملة للمشكلة لزيادة الملوحة بالتربة والمياه الجوفية بمحافظة الشرقية" (2014-2016) وحدة دعم التميز بالتعليم العالي بالشاركة مع جامعة الزقازيق – محافظة الشرقية.

مشروعات تطبيقية تنافسية - تاريخ التسليم النهائي للمشروع: 2016/9/20

2- رسائل ماجستير ودكتوراه مدرجة في خطة المعمل 2016:

نسبة الانجاز	مؤشرات الانجاز	جهة التعاون	المجال البحثي	فريق التنفيذ	عنوان الرسالة
85%	- نشر بحث - مشاركة في 2 مؤتم دولي ومحلي	الهيئة القومية للمياه الشرب والصرف الصحي	ادارة الموارد المائية وجودة المياه (ماجستير)	د/ خالد سعيد د/ محمد عطوة احمد طلال	تقيم هيدروجيولوجياي وهيدروكيميائي لمشكلة تدفق المياه المالحة في شمال محافظة الشرقية
75%	بحث في مؤتمر دولي	- جامعة طنطا - جامعة كويتو باليابان	ادارة الموارد المائية بالوحدات الداخلة(دكتوراه)	د/ خالد سعيد	الآثار البيئية للأنشطة التنموية على موارد المياه الجوفية وتملح التربة في الواحات الداخلة، الصحراء الغربية، مصر"
70%	-بحث بمؤتمر البترول	معهد بحوث البترول جهاز تعميم المنيا الجديدة	دراسة خصائص التربة في المدن الجديدة (دكتوراه)	د/خالد سعيد د/ محمد عطوة محمد حسن	دراسات جيوفيزيائية ضحلة للتقييم البيئي والجيوتقني للتربة بمدينة المنيا الجديدة –مصر"
15%		معهد بحوث البترول	دراسات بيئية وملوثات المياه (دكتوراه)	د/خالد سعيد كريم السيد	دراسات جيوفيزياء بيئية لتقييم نشأة المياه السطحية بمحاجر ابوزعل- مصر

3- رسائل علمية منحت في 2016

تاريخ المنح	المجال البحثي	الاشراف من المعمل	اسم الطالب	الدرجة	عنوان الرسالة	
يناير 2016	جيوتقني في المدن الجديدة	د/خالد سعيد	عمرو عبدالرؤف	دكتوراه	Environmental geophysics and geotechnical investigations at El-Obour City, NE Cairo, Egypt	1
مارس 2016	التنقيب وحماية الاثار	د/خالد سعيد	امين ابراهيم	دكتوراه	EVALUATION OF INTEGRATED ARCHAEO-GEOPHYSICAL METHODS FOR DETECTION AND PRESERVATION OF SOME ARCHAEOLOGICAL SITES IN THE NORTHERN PART OF EL-SHARKIA GOVERNORATE, EGYPT	2

4- ابحاث في مجلات دولية 2016

تاريخ النشر	المجال البحثي	نوع النشر	فريق التنفيذ	المجلة	عنوان البحث	
29 مارس 2016	استكشاف معدني ودراسات بيئية	دولي متخصص IF 1.84	د/خالد سعيد	Environ Earth Sci.	Integration of ASTER and airborne geophysical data for mineral exploration and environmental mapping: a case study, Gabal Dara, North Eastern Desert, Egypt	1
ابريل 2016	ادارة الموارد المائية	دولي متخصص IF 1.84	د/خالد سعيد	Environ Earth Sci	Use of salinity and resistivity measurements to study the coastal aquifer salinization in a semi-arid region: a case study in northeast Nile Delta, Egypt	2
يوليو 2016	جودة المياه	مؤتمر دولي غير متخصص	د/خالد سعيد د/محمد عطوة د/احمد نصير احمد طلال	11th International Conference of Environmental Science, Faculty of Science, Zagazig University	Groundwater quality characterization using hydrochemical analysis, Northern parts of El-Sharkia area, Egypt	3
2016/7/7	دراسات بيئية ومخاطر تلوث المياه	دولي متخصص IF 1.84	د/خالد سعيد	Environ Earth Sci. (in press)	Comparison of DRASTIC and DC resistivity modeling for assessing aquifer vulnerability in the central Nile Delta, Egypt	4

11/1/2016	دراسات بيئية ومخاطر تلوث المياه	دولي متخصص IF 1.84	د/خالد سعيد د/محمد عطوة	Environ Earth Sci. (in press)	Imaging of wastewater percolation in heterogeneous soil using electrical resistivity tomography (ERT): A case study at East of Tenth of Ramadan city, Egypt.	5
2016/11	دراسة التراكم تحت سطحية وتأثيرها هندسيا	مجلة دولية متخصصة IF 2.4	د/محمد عطوة	Submitted to Engineering Geology Journal	An integrative approach for delineating subsurface geological structures at the central part of Cairo-Suez District, Egypt: a case study	6
2016/11	دراسات بيئية وهندسية لظروف التربة بالمدن الجديدة	مجلة دولية متخصصة IF 1.84	د/محمد عطوة	Submitted to Environmental Earth Sciences	An integrative approach for preliminary environmental engineering investigations amidst reclaiming desert-land: a case study at East Nile Delta, Egypt.	7

5- المشاركة في المؤتمرات الدولية:

المجال البحثي	فريق التنفيذ من المعمل	اسم المؤتمر	عنوان البحث	:
المدن الجديدة جيوتقني	د/خالد سعيد د/محمد عطوة	19 th international conference on Petroleum Mineral resources and development	Integrated geophysical Approach for geotechnical site evaluation: A case study from New Mina city	1
كشف وحماية الاثار	د/خالد سعيد د/امين ابراهيم	22 th Egyptian Geophysical Society annual conference, Cairo 22/3/2016	Combined use of Tilt Angle Derivative and 3D Euler Deconvolution Techniques for Edge Detection and Depth Estimation Using Magnetic Data. A case study in Archaeological prospecting at Tell Dibgou, El-Sharkia Governorate, Egypt.	2
تطوير مناهج دراسية	د/خالد سعيد	المؤتمر الدولي الثاني للقياس والتقويم- جامعة الزقازيق- 2016/7/30	تطوير قياس المعارف والمهارات لمواكبة متطلبات سوق العمل للخريجين (دراسة حالة بقسم الجيولوجيا علوم الزقازيق)	3
دراسات بيئية	د/خالد سعيد	10 th international geophysical conference,	Groundwater Contamination by Wastewater Drains: Case Studies from	4

ومخاطر تلوث المياه		Tanat University, 20/11/2016	Nemra -5 El Gharby and Umar drains, Central Nile Delta Aquifer, El Gharbiya Governorate, Egypt	
استكشاف المياه الجوفية في المناطق الصحراوية	د/محمد عطوة	2 nd international symposium on flash floods in Wadi Systems (ISFF), 25-25 October, TU Berlin, Campus El Gouna, Egypt.	How efficient is an integrative approach of GIS and resistivity data in groundwater exploration? A case study of Esna, Luxor, Egypt	5
دراسة مخاطر السيولة في البحر الاحمر	د/محمد عطوة	2 nd international symposium on flash floods in Wadi Systems (ISFF), 25-25 October, TU Berlin, Campus El Gouna, Egypt.	Effectiveness of remote sensing, GIS and DC resistivity techniques for management of scare water resources: a case study in Al Ambagi basin, Eastern Desert, Egypt.	6

6- جوائز علمية

المجال البحثي	فريق التنفيذ من المعمل	الجانزة	اسم البحث	:
ادارة الموارد المائية	د/خالد سعيد	النشر الدولي Q1 لعام 2015	Application of 2D resistivity profiling for mapping and interpretation of geology in a till aquitard near Luck Lake, Southern Saskatchewan, Canada. Environ Earth Sci (2015) 73:923–935	1
كشف وحماية الاثار	د/خالد سعيد د/امين ابراهيم	احسن بحث 2016 بالجمعية المصرية للجيوفيزياء	Combined use of Tilt Angle Derivative and 3D Euler Deconvolution Techniques for Edge Detection and Depth Estimation Using Magnetic Data. A case study in Archaeological prospecting at Tell Dibgou, El-Sharkia Governorate, Egypt.	2
دراسة ادارة ومخاطر السيول في البحر الاحمر	د/محمد عطوة	افضل بوستر بالمؤتمر الدولي الثاني لجامعة برلين للتكنولوجيا بالجوتة	Effectiveness of remote sensing, GIS and DC resistivity techniques for management of scare water resources: a case study in Al Ambagi basin, Eastern Desert, Egypt	3
تنمية ابار البتترول	د/محمد عطوة	النشر الدولي Q2 لعام 2015	Prediction of permeability anisotropy using Dar Zarrouk parameters of deep resistivity logs: a case study in the northern Western Desert of Egypt "	4

7- تطوير المناهج والتدريب

- نظم اعضاء المعمل في 2016 مجموعة من ورش العمل لطلاب الدراسات العليا وبرنامج الجيوفيزياء بغرض عرض الية ادرج نتائج بحوث المعمل في المناهج الدراسية لبرنامج الجيوفيزياء كدارسات حالة تهدف الي اكساب الطلاب المهارات اللازمة لحل المشاكل اثناء المسح الجيوفيزيائي الحقلية.
- نظم اعضاء المعمل برنامج للتدريب الميداني لطلاب برنامج الجيوفيزياء بهدف ربط المناهج في المستوي الثالث بمتطلبات سوق العمل حضره 11 طالب من اجمالي 14 طالب مسجل للبرنامج.
- استحداث منهج جديد للتدريب الميداني والعمل الحقلية في لائحة 2015 يهدف الي تفعيل التدريب الميداني كمنهجية لإكساب خريج برنامج الجيوفيزياء بقسم الجيولوجيا المهارات اللازمة لسوق العمل.
- شارك اعضاء المعمل في تدريب طلاب قسم الجيولوجيا علي استخدام اجهزة الجيوفيزياء اثناء الرحلات العلمية الي جنوب سيناء (مارس 2016) والبحر الاحمر (أبريل 2016).

8- المعمل في خدمة المجتمع

- عرض المشروعات البحثية للمعمل في مجال التغيرات المناخية بالمشاركة مع كليتي الهندسة والزراعة في مؤتمر الامم المتحدة للمناخ الثاني والعشرون بالمغرب 8-18 نوفمبر 2016 بتمثيل السيد الاستاذ الدكتور/ رئيس الجامعة ونظرا لأعجاب الحضور بالمشروعات المقدمة مجلس الجامعة في 2016/11/29 يقرر انشاء معهد للدراسات العليا لعلوم المناخ تحت رعاية كلية العلوم (مرفق تقرير اعلامي والمشروعات المعروضة بالمؤتمر)
- تنظيم ورش عمل مع جهاز ادارة شئون البيئة والاجهزة التنفيذية بمحافظة الشرقية لوضع خطة عمل للحفاظ علي الموارد المائية بالمحافظة وادارتها ادارة راشدة . (مرفق المحاضر)
- مساهمة المعمل في اقتراح موقع لإقامة محطة للطاقة الشمسية في شمال المحافظة من خلال دراسة التربة والمياه وتحديد انسب الظروف (مرفق محضر اجتماع سكرتير عام المحافظة بتكليف الدكتور/ خالد سعيد بالدراسة والتقرير المقدم)

خطة المعمل البحثية والتدريسية للعام 2017

مقرارات دراسية مقترح تطويرها

المقرر	الكود	المستوي الدراسي	دور المعمل
1	Geophy 356	الثالث	استخدام نتائج الابحاث والاجهزة
2	Geophy 457	الرابع	دراسات حالة من نتائج ابحاث المعمل
3		الرابع	اشارك الطلاب في الابحاث بالمعمل
4		الثالث	اعداد خطة تدريب وتنفيذها بالمعمل

الخطة البحثية 2017

تقديم

ادراكا من الفريق البحثي لمعمل الجيوفيزياء البيئية بقسم الجيولوجيا جامعة الزقازيق بأهمية البحث العلمي ودور علوم الارض في التنمية المستدامة بداية من التخطيط حتي التنفيذ و التقييم جاء مقترح الخطة البحثية للمعمل 2016-2017 متوافقة مع الرؤية والرسالة التي انشا من اجلها المعمل في 2015 حيث ارتكزت الخطة علي تطوير الامكانيات البحثية من باحثين و امكانيات بحثية لتحقيق التنمية الشاملة وادارة الموارد الطبيعية بمصر بما يحقق ادارة راشدة تضمن تقليل الفاقد وتعظيم العائد في مجالات عديدة شملت الموارد المائية و حماية الاثار و المشكلات الهندسية بالمدن الجديدة و حماية البيئة وخدمة المجتمع.

الاية ومنهجية وضع الخطة البحثية

تم اعداد الخطة البحثية للمعمل خلال عدة مراحل كالتالي:

المرحلة الأولى: اجراءات تمهيدية:

1. ورشة عمل للفريق البحثي للمعمل
2. اعداد قواعد بيانات للمشروعات البحثية المنفذة في الخطة السابقة ومراجعة الاجراءات التصحيحية .
3. تحليل بيئي للإمكانيات البحثية المعمل
4. عرض الخطة البحثية على مجلس قسم الجيولوجيا و ذلك قبل اعتمادها من مجلس القسم .

المرحلة الثانية: تحليل الوضع الراهن:

تم إتباع الآليات والوسائل العلمية لجمع البيانات وعمل الإحصائيات وتحليلها للوصول إلى تحليل الوضع الراهن للبحث العلمي للمعمل والإمكانيات والقدرات المتاحة بما يكفل توفير عدد من التصورات والخيارات

المرغوبة والممكنة لتحقيق رؤية المعمل وورسالاته واهدافه الاستراتيجية في محور البحث العلمي، وقد تم ذلك في إطار دراسة متكاملة للبيئة الخارجية والبيئة الداخلية وفقا لمنهجية التحليل البيئي الرباعي (SWOT)، حيث تم تحديد عناصر القوة والضعف و الفرص والتهديدات لتعزيز نقاط القوة واستغلال الفرص لتقوية نقاط الضعف وتفادي التهديدات والوصول إلي المستوى المستهدف لأداء المعمل، وقد أظهر ذلك النتائج التالية:-

نقاط القوة والضعف:

يحدد الجدول التالي نقاط القوة والضعف المعمل في محور البحث العلمي وكذلك يحدد الفرص والتهديدات والتي يمكننا من استنباط التحديات التي البحث العلمي بالمعمل وبالتالي إعداد الخطة المناسبة لمواجهتها وتم اتخاذ المفردات التالية أساساً لعملية التحليل: القدرة البشرية، البنية التحتية، التمويل، اللوائح الداخلية المنظمة للبحث العلمي، جودة البحوث المنتجة والبحث العلمي التطبيقي،:

العنصر	نقاط القوة	نقاط الضعف
الموارد البشرية	<ul style="list-style-type: none"> - وجود عدد كافي من اعضاء هيئة التدريس وشباب الباحثين بالمعمل للقيام بأبحاث تطبيقية في مجالات التنمية المختلفة - وجود عدد كافي من طلاب الدراسات العليا من داخل القسم ومن جهات بحثيه مختلفة يضمن تبادل الخبرات والمكانيات البحثية - وجود خبرات متميزة بالمعمل في مجالات علوم الارض المختلفة - تواصل الباحثين الفعال بالمعمل بعدد من المراكز البحثية والمدراس العلمية محليا ودوليا 	<ul style="list-style-type: none"> - الافتقار الي العمل الجماعي - زيادة العبء التدريسي و الإداري على أعضاء هيئه التدريس علي حساب البحث العلمي. - قلة تحفيز الجامعة (مادي - معنوي) على المشاركة في انتاج بحث علمي مميز البحث العلمي - عدم توفر اجهزة الجيوفيزياء جديدة نظرا لارتفاع اسعارها. - عدم وجود ميزانية بحثية مخصصة للمعمل من الكلية سنويا.
البنية الداعمة للبحث العلمي بالقسم (البنية التحتية- التمويل.....)	<ul style="list-style-type: none"> - توجه الدولة لمشروعات قومية متعلقة بعلوم الارض - وجود امكانيات بحثية ممثلة في اجهزة جيوفيزياء و المياه من خلال مشروع سابق - اقبال جهات بحثية لديها رغبة في التعاون في المجال البحثي (هيئة المواد النووية- معهد بحوث البترول.....) 	<ul style="list-style-type: none"> - عدم وجود سيارة مجهزة للعمل الحقلية - ضعف التنسيق مع الجات الخدمية و الانتاجية بالدولة - عدم وجود رؤية لتسويق الابحاث التطبيقية وتحويلها الي مشروعات تنفيذية مع جهات مستفيدة. - ضعف ميزانية صيانة الأجهزة العلمية وشراء مستلزمات التشغيل والتحليل.

<ul style="list-style-type: none"> - طول الفترة الزمنية للنشر في دوريات دولية متخصصة وذات معامل تأثير عالي - صعوبة الحصول علي مشروعات تنافسية تطبيقية لإنتاج بحث تطبيقي. - قلة المنح والبعثات المخصصة لإضافة تخصصات نادرة. 	<ul style="list-style-type: none"> - توفر مجالات دولية ذات معامل تأثير لعلوم الارض - تحسن معدل النشر الدولي مقارنة بالسنوات السابقة - اعتماد قواعد الترقيات الجديدة علي جودة الابحاث ومعامل التأثير دوليا 	<p>جودة البحوث العلمية بالقسم</p>
		-
<p>التحديات</p>	<p>الفرص</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - المنافسة للحصول على تمويل للبحوث العلمية من جهات التمويل الحكومية في ظل ضعف الامكانيات. - تعجل المجتمع لنتائج البحث العلمي وصعوبة تقبل البرامج والمشروعات البحثية طويلة المدى - غياب الثقة بين الجامعة كمؤسسة بحثية يمكن ان تقدم استشارات والجهات التنفيذية . - تمويل الابحاث العلمية من مرتبات الباحثين في ظل تدني الاجور. - ارتفاع تكلفة الابحاث المنشورة الدولية. - صعوبة الحصول علي البيانات من الهيئات الحكومية وتصاريح المسح الحقلية 	<ul style="list-style-type: none"> - زياده الوعي بأهمية البحث العلمي في مجال التنمية - احتياج المشروعات القومية الي بحوث تطبيقية متعلقة بعلوم الارض والموارد المائية - وجود مشروعات ممولة للبحوث التطبيقية في مجال علوم الارض (مبادرات اكااديمية البحث العلمي- مشروعات (STDF 	

المرحلة الثالثة: ضوابط ومعايير الخطة المقترحة:

حرصت الخطة البحثية 2016-2017 بالمعمل علي مراعاة عدد من المعايير والضوابط التي تضمن تحقيق أهدافها علي المدى البعيد. كالتالي:

- 1- تحقق استراتيجية الدولة للبحث العلمي 2015-2030 فيما يخص المجالات البحثية للمعمل.
- 2- تشمل الخطة جميع الخطط البحثية المقدمة من الباحثين بالمعمل
- 3- تمثل منهاجا أساسيا ومحددا لأنشطة وتوجهات الكلية في تطبيق المعايير الاكاديمية في الدراسات العليا والبحث العلمي كمتطلب من متطلبات الاعتماد الكلية.
- 4- تتسم بالقدرة المستمرة على التغيير ومواكبة التقدم في جميع المجالات البحثية.



- 5- تتسم بالواقعية والقدرة الحقيقية علي التنفيذ بناءً علي الإمكانيات المالية والبحثية المتاحة.
- 6- تشجع روح المنافسة الشريفة بين الباحثين لرفع جودة المنتج البحثي .
- 7- تساهم في إيجاد حلول للمشكلات البيئية بالمجتمع.
- 8- تهتم بمشاركة الجهات المستفيدة في تحديد أولويات العملية البحثية بما يخدم الجهات المستفيدة.

المرحلة الرابعة : المشروعات البحثية المقترحة للتنفيذ في 2016-2017 والية التنفيذ.

م	المجال البحثي	الهدف	المشروع البحثي التفصيلي	الية التنفيذ	فريق التنفيذ	بداية التنفيذ	النتائج المتوقعة	التمويل
1	الموارد المائية	تقييم الموارد المائية	دراسات جيوفيزيائية وبيئية للتربة والمياه الجوفية بعض مناطق الساحل الغربي لمصر	رسالة ماجستير	-اعضاء المعمل بالتعاون مع جامعة طنطا	ديسمبر 2016	-رسم خرائط توضح التجمعات المائية وجودها - تقييم لمشاكل التربة من حيث الملوحة والقلوية	اكاديمية البحث العلمي (مشروع مع جامعة طنطا)
2	دراسات بيئية	دراسة ظروف التلوث للمياه الجوفية	دراسة اثر مصرف بلبيس علي الخزان الجوفي لجنوب محافظة الشرقية	بحث تطبيقي	اعضاء فريق المعمل	اكتوبر 2016	تحديد مدي حماية الخزان الجوفي من ملوثات الصرف الصحي	ميزانية الكلية
3	موارد مائية	تقييم لظروف وجود المياه الجوفية وكيفية استغلالها	دراسات هيدروجيوفيزيائية لتقييم تجمعات المياه في منطقة مرسى مطرح	بحث	اعضاء المعمل	يناير 2016	تحديد امكان لحفر ابار للمياه الجوفية - تقييم جدوي المياه الجوفية وكيفية استخدام	ميزانية الكلية
4	موارد مائية	تقيم الخزانات الجوفية	تخريط جيوفيزيائي لخزان المياه الجوفية في منطقة فوكا الساحل الشمالي الغربي لمصر	بحث	اعضاء المعمل بالتعاون مع جامعة عين شمس	مارس 2017	قياسات جيوفيزيائية وحقلية	ميزانية الكلية
5	البيئة وخدمة المجتمع	تقيم الاثر البيئي لمنطقة ابوزعل	دراسات جيوفيزياء بيئية حول برك المياه السطحية بمنطقة المحاجر بابو زعل-مصر	ماجستير	أعضاء المعمل مع معهد البترول	يناير 2017	تحديد- مصادر التلوث بالقرب من مدفن نفايات صلبة	خارجي (ذاتي) بالتعاون مع معهد البترول
6	حماية الاثار	التقيب وحماية الاثار	دراسات جيوفيزيائية للكشف عن الاثار المدفونة في منطقة صان الحجر	بحث	اعضاء المعمل مع البعثة الفرنسية بصان الحجر	سبتمبر 2017	الكشف عن المعبد الفرعوني بمنطقة تل دبقو	ميزانية الكلية



جامعة الزقازيق
كلية العلوم
قسم الجيولوجيا
معمل ابحاث الجيوفيزياء البيئية



7	البيئة وخدمة المجتمع	تقييم الظروف الانشائية للتربة	دراسات تكامل الطرق الجيوفيزيائية لدراسة ظروف الانشائيات للمدينة الصناعية بمطروح	بحث	اعضاء المعمل	مايو 2017	تقييم التربة وتحديد اماكن الخطورة في الصخور	ميزانية الكلية
8	البيئة وخدمة المجتمع	تقييم بيئي	دراسة مخاطر الخزان الجوفي في منطقة الدلتا	بحث تخرج	اعضاء المعمل مع طلاب برنامج الجيوفيزياء بالقسم	فبراير 2017	تقييم وتحديد ظروف التلوث لمياه الشرب في الدلتا	ميزانية الكلية
9	موارد مائية	استكشاف المياه الجوفية في المناطق الجافة	استكشاف امكانية تواجد المياه الجوفية بمنطقة الجلف الكبير -جنوب الصحراء الغربية باستخدام المقاومة الكهربية والمسح المغناطيسي	بحث	اعضاء المعمل مع معهد المياه الجوفية	مارس 2017	استكشاف مصادر جديده المياه الجوفية في الصحاري المصرية	ميزانية الكلية



جامعة الزقازيق
كلية العلوم
قسم الجيولوجيا
معمل ابحاث الجيوفيزياء البيئية



المرفقات و الوثائق