



الدولة الليبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
البرنامج الليبي للدكتوراه المشتركة في العلوم التطبيقية  
المنطقة الأولى (طرابلس)



## برنامج الدكتوراه المشتركة للعلوم التطبيقية بالمنطقة الاولى

الجامعة المركزية: جامعة طرابلس  
ومشاركة جامعات الزاوية وصبراتة وغيان والزيتونة  
بالإضافة الى التعاون مع جامعات نالوت والزناتان والجفارة

أعداد

اللجان العلمية للتخصصات المختلفة

أشراف ومتابعة

لجنة التنسيق والاشراف بالمنطقة الاولى

العام الدراسي 2023-2024م

## 1. المقدمة

في إطار الدور الريادي الذي تقوم به كليات العلوم بالجامعات الليبية واسهامها خلال عقود في تخريج آلاف الطلاب من حملة الاجازة الجامعية البكالوريوس في شتى التخصصات منذ تأسيس اول كلية بالجامعة الليبية سنة 1957م ونجاح برنامج الاجازة العليا (الماجستير) في كافة تخصصات العلوم الأساسية والذي تزامن مع حركة الايفاد النشطة خلال عقود مما جعلت الجامعات الليبية بوتقة متنوعة من أعضاء هيئة التدريس خريجي المدارس المختلفة. ونظراً لتوقف عجلة الايفاد خلال العشرية الماضية وعدم عودة الموفدين بسبب ظروف البلاد والذي خلق عجز كبير في حملة الدكتوراه ناهيك عن التقاعد والظروف الصحية والذي ازداد مؤخراً بسبب العمر بالتزامن مع عدم توفر برامج محلية لدراسة الاجازة الدقيقة (الدكتوراة). ان الامم ترتقي بخبرائها ومستوى تعليمها ومساهمته في معالجة قضايا المجتمع المحلية وتصنف الجامعات التي تحتوي على نسب عالية من حملة الدكتوراة الأعلى تميزاً بين نظيراتها محلياً ودولياً. ولتفادي الوصول لحالة التصحر البشري بجامعاتنا ومؤسسات التعليم العالي المختلفة فان المشروع الوطني لتوطين الدكتوراة أصبح خياراً استراتيجياً في هذه المرحلة بالذات. ان الاهتمام ببرنامج الدكتوراة المشتركة والذي قدمته اللجان العلمية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتم اقراره من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي قرار رقم 39 لسنة 2024م بشأن اللائحة التنظيمية لبرنامج الدكتوراة بكليات العلوم الليبية سيساهم بشكل كبير في معالجة الخلل في ملف الايفاد لحملة الماجستير من أعضاء هيئة التدريس بعديد الكليات كالعلوم والتربية والهندسة والزراعة وعلوم الحاسوب لكافة مؤسسات التعليم العالي والتقني.

ان الوضع الاقتصادي العالمي والتغيرات الجيوسياسية ومتطلبات الامن القومي تجعلنا أكثر الحاحاً على دعم المشروع الوطني لتوطين برنامج الدكتوراه كخيار استراتيجي يسهم في معالجة الخلل والتشوه في الحلقة التدريبية وتكون لبنة حقيقة لدراسة ودعم قضايا الوطن ذات البعد الاقتصادي والامن القومي وقضايا البيئة والمجتمع ولا يرهق ميزانية الدولة.

## 2. أهداف البرنامج

سد العجز بالمؤهلات المطلوبة في الجامعات والمعاهد العليا بتخصصات العلوم الأساسية المختلفة

دعم مؤسسات الدولة المختلفة من خلال البحوث العلمية التي تخدم قضايا المجتمع

الاهتمام بمشاريع الامن الاقتصادي

التركيز على مشاريع الامن القومي والاستفادة من كافة الإمكانيات المتاحة

تقديم الاستشارات العلمية والدراسات المعمقة في قضايا البيئة المختلفة

الاهتمام بالدراسات الصحية والحيوية والبيولوجية

فتح آفاق التعاون في مجموعات بحثية متخصصة بكافة المناطق الجغرافية (5-1)

زيادة التعاون والتواصل بين خبراء التخصص الفرعي الدقيق بكافة المناطق الجغرافية

(5-1)

فتح آفاق التعاون المثمر مع المراكز البحثية المتخصصة اقليمياً وعالمياً

الرفع من مستوى تصنيف الجامعات الليبية والتعليم العالي الليبي

الاستثمار في الشباب وبناء روح الثقة في القدرات الليبية لبناء غد أفضل

### 3. التعريفات

**برنامج الدكتوراة المشتركة:** اشترك أكثر من جامعة او اكااديمية او كلية في برنامج علمي واحد.

**اللجنة الرئيسية لبرنامج الدكتوراة المشتركة:** اللجنة المسئولة عن البرنامج على مستوى ليبيا

**اللجنة العليا للتنسيق والاشراف:** اللجنة العليا للتنسيق والاشراف والمتابعة على مستوى المنطقة الجغرافية (5-1)

**اللجنة العلمية لخبراء التخصص:** مجموعة من الخبراء في نفس التخصص من الكليات المشاركة في البرنامج وتنطبق عليهم شروط المشاركة في التدريس والاشراف بالبرنامج، وتقوم بإعداد ومتابعة برنامج الدكتوراة المشتركة في التخصص العلمي

**الجامعة المركزية:** الجامعة التي سيقام فيها برنامج الدكتوراة المشتركة

**منسق البرنامج:** عميد كلية العلوم بالجامعة المركزية او من يكلفه

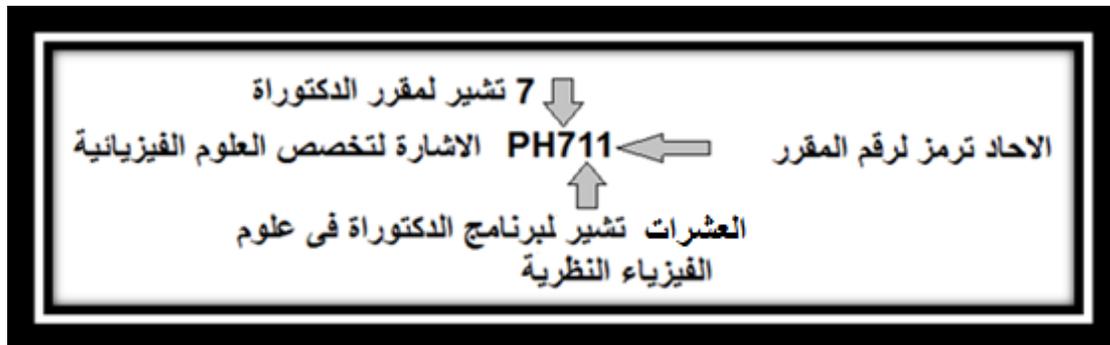
**القسم المختص:** القسم الذي يشرف على برامج الدكتوراة

**البرنامج العلمي:** البرنامج التخصصي في إحدى مجالات العلوم التطبيقية ويشارك فيه خبراء التخصص الدقيق في نفس التخصص او التخصصات ذات العلاقة بالبرنامج من الكليات والاقسام التطبيقية.

**رمز المقرر:** ويتم ترميز كل مقرر باختصار لحرفين من التخصص العلمي وهي كالتالي:

المجال العلمي	علوم الاحصاء	علوم الرياضيات	علوم الحاسب	علوم الكيمياء	علوم الفيزياء	علوم الحيوان	علوم النبات	علوم الارض
الرمز	ST	MA	CS	CH	PH	ZO	BO	GE

**رقم المقرر:** يتكون الرقم من ثلاثة خانات حيث ترمز خانة المئات لبرنامج الدكتوراة وهي الرقم 7 بينما ترمز خانة العشرات للبرنامج الدقيق بالتخصص العلمي وخانة الاحاد الى رقم المقرر



### 4.3 برامج الدكتوراة في علوم الارض

#### اولاً: الجيولوجيا

**الرؤية:** الريادة في مجالات علوم الأرض وتطبيقاتها للمساهمة في بناء وخدمة المجتمع بما يحقق التطور المنشود في البلد.

**الرسالة:** تتمثل رسالة البرنامج السامية في تخريج كوادر بشرية علمية متخصصة وتمتلك المهارات والقدرات العلمية العالية التي تمكنهم من المنافسة والقيام بدورهم المنشود على أكمل وجه في الارتقاء بالبحث العلمي.

**الأقسام المشاركة:** قسم الجيولوجيا بكلية العلوم طرابلس، واقسام الجيولوجيا وعلوم الارض بكليات العلوم بالجامعات التالية: الزاوية وصبراتة وغريان والزيتونة ونالوت والزنجان والجفارة وكذلك بالتعاون مع مركز البحوث الصناعية و مركز بحوث النفط.

#### البرامج المقترحة:

1. برنامج الدكتوراة في الصخور الرسوبية Ge71-
2. برنامج الدكتوراة في الصخور الصلبة والخامات Ge72-
3. برنامج الدكتوراة في جيولوجيا النفط Ge73-

### 4.3.1 برنامج الدكتوراة في الصخور الرسوبية

يعتبر برنامج الدكتوراة في علوم الصخور الرسوبية أحد التخصصات الجيولوجية المهمة التي تساهم في عمليات استكشاف البترول و الغاز الطبيعي و المعادن الاقتصادية المهمة لتواجد هذه الموارد بالصخور الرسوبية. كما يسهم في دراسات البحث عن المياه الجوفية، حيث أن هذه الصخور لها القدرة على الاحتفاظ بالمياه الجوفية.

سيكون البرنامج متاح للطلاب المتخصصين في الجيولوجيا وهندسة النفط هندسة التعدين وبذلك يسهم هذا البرنامج في تطوير الكوادر العلمية وخلق مجال بحثي يسهم في تطور المجتمع. يتعلم الطالب من خلاله تفاصيل عمليات التعرية والنقل والترسيب - خواص الحبيبات الطبيعية - المسامية والنفاذية وقابليتها للتأثر بالعمليات النهائية - تصنيف الصخور الرسوبية - التراكيب والبيئات الرسوبية.

منسق البرنامج: أ.د. أسامة هلال

البرنامج الأكاديمي:

المقررات الأساسية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	Ge711	جيولوجيا ترسيبيه متقدمة	3	3		
2	Ge712	انظمة الترسيب الحتاتية	3	3		

المقررات الاختيارية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	Ge713	الترسيب والتكتونية	3	3		-
2	Ge714	طبقة التتابعات	3	3		
3	Ge715	علم الطباقية متقدم	3	3		
4	Ge716	معادن الطين	3	3		
5	Ge717	ندوة جيولوجية حقلية	3	3		
6	Ge718	جيولوجيا ليبيا	3	3		
7	Ge719	ترسيب الصخور الجيرية	3	3		

## 4.3.2 برنامج الدكتوراة في الصخور الصلبة والخامات

يعتبر برنامج الدكتوراة في علوم الصخور الصلبة والخامات أحد التخصصات الجيولوجية المهمة التي تساهم في عمليات الاستكشاف المعدني لتواجد المعادن الاقتصادية المهمة بالصخور النارية . سيكون البرنامج متاح للطلاب المتخصصين في الجيولوجيا وهندسة التعدين وبذلك يساهم هذا البرنامج في تطوير الكوادر العلمية وخلق مجال بحثي يساهم في تطور المجتمع. ويتعرف الطالب من خلال دراسة المواد الدراسية بالبرنامج على تفاصيل نشأة وخصائص الصهير- التفارق الصهيري - البركنة ونواتجها - ميكانيكية التداخل - جيوكيميائية الصخور النارية و علاقتها بالبيئة التكتونية - انواع التحول وعلاقتها الحقلية - الانسجة التحولية وطرق تكوينها - نطق التحول - السحنات التحولية -التفاعلات التحولية و دلالتها على ظروف الضغط و درجة الحرارة - مسارات الحرارة و الضغط مع الزمن بالاضافة الى التعرف على اشكال اجسام الخامات - انسجة الخامات - نظريات نشؤ الخامات - تصنيف رواسب الخامات - الرواسب الصهيرية - الرواسب الحرمانية - الرواسب الطبقيّة - الاثراء السطحي - المعادن الصناعية

منسق البرنامج: أ.د المبروك أبوسرويل

البرنامج الأكاديمي:

المقررات الأساسية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE721	علم الصخور النارية متقدم	3	3		
	GE 722	نشوء الصخور النارية	3	3		

المقررات الاختيارية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE 723	الاستكشاف المعدني	3	3		
2	GE 724	جيوكرونولوجيا	3	3		
3	GE 725	جيولوجيا النظائر	3	3		
4	GE 426	نشوء الصخور المتحولة	3	3		
5	GE 727	خامات معدنية متقدم	3	3		
6	GE 728	علم المعادن متقدم	3	3		

### 4.3.3 برنامج الدكتوراة فى جيولوجيا النفط

يعتبر برنامج الدكتوراة فى علوم جيولوجيا النفط أحد التخصصات الجيولوجية المهمة التي تساهم في عمليات استكشاف البترول والغاز الطبيعي. سيكون البرنامج متاح للطلاب المتخصصين في الجيولوجيا وهندسة النفط هندسة وبذلك يساهم هذا البرنامج في تطوير الكوادر العلمية وخلق مجال بحثي يساهم في تطور المجتمع.

ويتعرف الطالب من خلاله على تفاصيل خصائص البترول والغاز الطبيعي والمياه المصاحبة -المسامية والنفاذية -أصل وتجمع وحركة النفط - المصائد البترولية و صخور الغطاء - استكشاف النفط والغاز - الاطلاع عن بيانات البترول في ليبيا.

#### البرنامج الأكاديمي:

#### المقررات الأساسية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	Ge731	جيولوجيا النفط متقدم	3	5	3	2
2	Ge732	بتروفيزياء	3	4	4	-

#### المقررات الاختيارية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE 733	مواضيع في جيولوجيا النفط	3	3	3	-
2	GE 734	حقول النفط والغاز في ليبيا	3	3	3	-
3	GE 735	جيولوجيا ليبيا	3	3	3	-
4	GE 436	الترسيب والتكتونية	3	3	3	-
5	GE 737	علم الطباقية متقدم	3	3	3	-

## ثانياً: الجيوفيزياء

إن برنامج دكتوراه في العلوم الجيوفيزيائية هو برنامج يتماشى مع الرؤية والرسالة الحالية للجامعات الليبية، حيث تبرز أهمية البرنامج في أنه يعمل على تطوير أفكار ونهج ونتائج جديدة في العلوم الجيوفيزيائية، والتقدم على المستويين الوطني والدولي من خلال التميز في البحوث العلمية والتعليم.

في ضوء النمو الاقتصادي السريع والمتزايد لليبيا فإن مستقبلها يعتمد على بناء القدرات والابتكار لشباب ليبيا الواعد على المستويين المحلي والدولي. حيث إن برنامج الدكتوراه في الجامعة هو أحد العناصر المهمة لإجراء البحوث والتطوير في بلد مستعد لتقديم الدعم اللازم للابتكار والأبحاث العلمية وبناء مجتمع قائم على المعرفة العلمية. يعد هذا البرنامج من البرنامج القوية الصارمة، حيث يعمل عليا نخبة من العلماء والخبراء العالميون المتميزون في هذا المجال. وأيضا يتميز هذا البرنامج بإعداد الطلاب للبحوث في العلوم الجيوفيزيائية، وذلك لشغل وظائف في الجامعات أو الصناعة أو المناصب الحكومية او غير الحكومية.

يعتبر برنامج الدكتوراه في العلوم الجيوفيزيائية اول برنامج في الدراسات العليا في مجال الجيوفيزياء في ليبيا. هذا البرنامج من البرامج المرنة متعددة التخصصات بدوام كامل يبني على ماجستير سابق في الجيوفيزياء او أي برنامج اخر في مجال علوم الأرض وتطبيقاتها بعد موافقة لجنة البرنامج على ذلك. وسيساهم تفيده، على وجه الخصوص، من مجالات أولويات البحوث الوطني. وسيوفر سبيلا للحصول على درجات أعلى للعديد من حاملي درجة الماجستير في ليبيا

### الرؤية:

يطمح قسم الجيوفيزياء (علوم الأرض) من خلال برنامج الدكتوراه في العلوم الجيوفيزيائية إلى تكوين خريجين مهنيين وقادة في هذا المجال مع قدرتهم على التنافسية الإقليمية والوطنية والعالمية.

### الرسالة:

برنامج الدكتوراه في العلوم الجيوفيزيائية هو برنامج متعدد التخصصات يعتمد على شهادة ماجستير سابقة في العلوم الجيوفيزيائية او أي برنامج آخر في مجال علوم الأرض وتطبيقاتها بعد موافقة لجنة البرنامج على ذلك. إن برنامج الدكتوراه في العلوم الجيوفيزيائية هو الأول من نوعه على مستوى الجامعات الليبية. إن الحاجة إلى هذا البرنامج الفريد من نوعه ذو أهمية كبيرة بالنسبة لقطر. حيث ان التنمية الوطنية في أي بلد تضع المزيد من التحدي على الجامعات الوطنية الرائدة لإنشاء برامج دكتوراه جديدة مبتكرة ومتعددة التخصصات عالية الجودة يمكنها استيعاب عدد أكبر من الطلاب ذوي الخلفيات العلمية المختلفة.

### الأهداف:

تقوم ليبيا ببناء اقتصاد قائم على المعرفة وإن الحاجة إلى موارد بشرية عالية الكفاءة هي عملية مهمة للغاية وعليه تم تأسيس برنامج الدكتوراه في العلوم الجيوفيزيائية في كليات العلوم بالجامعات الليبية

ليتماشى مع رؤية الدولة في ذلك و في تلبية الحاجة الكبيرة لاستخدام تطبيقات البحوث الجيوفيزيائية، حيث يقوم هذا البرنامج بإعداد الطلاب للأبحاث في العلوم الجيوفيزيائية، للمناصب الأكاديمية والتقنية في الجامعات أو الصناعة أو الوكالات الحكومية او غير الحكومية، يهدف البرنامج الى:

تزويد طلاب الدراسات العليا بالمعرفة الأكاديمية المتقدمة والبحوث والمهارات العملية اللازمة للنجاح الوظيفي في مختلف المجالات او المواقع مثل المؤسسات الخاصة والوكالات الحكومية والأوساط الأكاديمية والصناعة.

توفير المعرفة والتدريب البحثي وتطوير الأفكار على نهج علمي للحصول على نتائج جديدة في العلوم الجيوفيزيائية

إقامة شراكات مع الجامعات عالمية مرموقة ذات الاهتمام البحثية المشترك او مع القطاع الخاص وذلك لتوفير التدريب اللازم وتسهيل النشاط الطلاب البحث وتوفير فرص عمل مستقبلية.

شرح كيفية التواصل بفعالية وسهولة في المؤتمرات العلمية ومن خلال المنشورات الدولية في المجالات العالمية، مع حمايته للملكية الفكرية.

تطوير القدرات البحثية في مجال الجيوفيزيائية في ليبيا.

### فرص العمل:

لدى خريجي برنامج العلوم الجيوفيزيائية القدرة على معالجة الاحتياجات المتوقعة لجهات التوظيف والاستجابة للسوق العالمية. كما سيكون خريجو البرنامج قادرين على الحصول على فرص عمل في الجهات الحكومية وغير الحكومية والصناعية والقطاع الخاص. ويمكن البرنامج خريجي من فرص في عدد كبير من المجالات

الأقسام المشاركة: اقسام الجيوفيزياء بكليات العلوم بالتعاون مع المراكز البحثية ذات العلاقة.

### البرامج المقترحة:

1. الدكتوراة في جيوفيزياء الأبار Ge74-
2. الدكتوراة في السيزمولوجي (الطرق الزلزالية) Ge75-
3. الدكتوراة في طرق مجال الجهد Ge76-
4. الدكتوراة في جيوفيزياء البيئة Ge77-
5. الدكتوراة في الطرق التكاملية الجيوفيزيائية Ge78-

#### 4.3.4 برنامج الدكتوراة فى جيوفيزياء الآبار

استخدام تسجيلات سرود الآبار المختلفة الكهربية والاشعاعية وموجات الصوت وغيرها لدراسة الخصائص الفيزيائية لتحديد التكاوين الجيولوجية تحت السطح التى تحوى النفط والغاز والمعادن والمياه كما تستخدم السرود البئرية فى الدراسات البيئية والجيوتقنية والجيولوجية.

منسق البرنامج: أ.د. رمضان المبروك الجدي

##### المقررات الأساسية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE740	سرود الآبار	3	5	2	3
2	GE741	تقييم التكاوين	3	5	2	3
3	GE742	الطرق الاشعاعية	3	5	2	3
4	GE743	الطرق الجيوكهربية	3	5	2	3

##### المقررات الاختيارية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE744	نظرية الجيوفيزياء العكسية	3	5	2	3
2	GE745	السيزمية الطبقة	3	5	2	3
3	GE746	تحليل الاحواض الرسوبية	3	5	2	3
4	GE747	الاستكشاف المغناطيسى والجاذبى	3	5	2	3

##### المشاريع المقترحة:

ت	عنوان المشروع	المشرف/البريد الالكترونى
1	تطبيق سرود الآبار فى المياه الجوفية والدراسات الهيدروجيولوجية.	
2	تطبيقات جيوفيزياء الآبار فى استكشاف النفط والغاز والمعادن.	
3	تطبيق سرود الآبار فى الدراسات البيئية والتلوث.	
4	تقييم التكاوين الجيولوجية الحاملة للنفط والغاز والمياه	

### 4.3.5 برنامج الدكتوراة في السيزمولوجي

استخدام تسجيلات موجات الصوت لدراسة خصائص سرعة الموجات الصوتية الفيزيائية المختلفة لتحديد اعماق التكاوين الجيولوجية تحت السطح التي تحوى النفط والغاز والمعادن والمياه كما تستخدم موجات الصوت في دراسة علوم الزلازل ونشوءها وقوة تدويرها.

منسق البرنامج: د. مفتاح أبو عائشة

البرنامج الأكاديمي

المقررات الأساسية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE758	السيزمولوجي النظري	3	5	2	3
2	GE759	المعالجة السيزمية	3	5	2	3
3	GE755	السيزمية التطبيقية	3	5	2	3
4	GE750	تحليل الاشارات الجيوفيزيائية	3	5	2	3

المقررات الاختيارية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE 754	نظرية الجيوفيزياء العكسية	3	5	2	3
2	GE751	التفسير السيزمي	3	5	2	3
3	GE752	نظرية مجال الجهد	3	5	2	3
4	GE756	تحليل الاحواض الرسوبية	3	5	2	3

المشاريع المقترحة:

ت	عنوان المشروع	المشرف/البريد الالكتروني
1	دراسة النشاط الزلزالي في ليبيا.	
2	دراسة خرائط السرعة والعمق للموجات السيزمية المنعكسة وتحديد التكاوين الجيولوجية.	
3	الدراسات السيزمية في بعدين وثلاثة ابعاد لبعض حقول النفط	
4	تطبيق السيزمية الانكسارية في الدراسات الجيوتقنية والهيدروجيولوجية.	

### 4.3.6 برنامج الدكتوراة فى طرق مجال الجهد

تستخدم طرق الجاذبية والمغناطيسية فى الدراسات الجيولوجية الاقليمية للتخريط الجيولوجي واستكشاف المعادن والبتروكيميا كما تستخدم الطريقة الجيوكهربية فى الدراسات الهيدروجيولوجية والبيئية والكشف عن الاثار.

منسق البرنامج د. مفتاح علي أبو عائشة

البرنامج الأكاديمي

المقررات الأساسية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE752	نظرية مجال الجهد	3	5	2	3
2	GE747	الاستكشاف الجاذبي المغناطيسي	3	5	2	3
	GE743	الطرق الجيوكهربية	3	5	2	3
	GE744	نظرية الجيوفيزياء العكسية	3	5	2	3

المقررات الاختيارية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE740	سرود الأبار	3	5	2	3
2	GE745	السيزمية التطبيقية	3	5	2	3
3	GE742	الطرق الاشعاعية	3	5	2	3
4	GE750	تحليل الاشارات الجيوفيزيائية	3	5	2	3

المشاريع المقترحة:

ت	عنوان المشروع	المشرف/البريد الالكتروني
1	دراسات خرائط المغناطيسية الجوية لجنوب غرب ليبيا	
2	دراسة التخريط الجيولوجي وتحديد التراكيب الجيولوجية باستخدام الطرق الجاذبية والمغناطيسية.	
3	دراسة مواقع الاثار باستخدام طرق مجال الجهد المختلفة.	
4	الدراسات البيئية لبعض المناطق المعرضة للتلوث.	

### 4.3.7 برنامج الدكتوراه في جيوفيزياء البيئة

يهدف برنامج الدكتوراه في علوم الجيوفيزياء البيئية إلى إعداد خبراء جيوفيزيائيين متميزين قادرين على المساهمة في حلحلة المشكلات البيئية الناتجة عن التلوث بالمواد الكيميائية والسعي إلى معرفة أنجع الأساليب العلمية في التصدي للمخاطر الناجمة عن هذه المشاكل والمخاطر. حيث يركز البرنامج على دراسة التغيرات الجيوفيزيائية التي تحدث في البيئة، ودراسة مسبباتها سواء كانت من صنع الإنسان أو الطبيعة وتحديد حجم الأضرار البيئية الناشئة عن ذلك مع وضع أنجع الحلول في التقليل من الأضرار الناشئة

#### أهداف البرنامج

- 1- تزويد المتقدمين بالخبرة والمعرفة الكافية لحل المشاكل البيئية المرتبطة بالجيوفيزياء والتلوث
- 2- تمكين المتقدمين من تطوير القدرة على اجراء البحوث العلمية بشكل مستقل في مجالات علمية رصينة
- 3- تعزيز كفاءة المتقدمين في تصميم وتنفيذ الأفكار العلمية في مجال عملهم.
- 4- تزويد المهارات العملية الحديثة التي تتطلبها معامل التحاليل البيئية حسب نظم الجودة.
- 5- تطوير وتنمية الاتجاهات البحثية للمتقدمين نحو تحقيق أهداف و التنمية المستدامة في البيئة.

#### المخرجات التعليمية للبرنامج

بعد اتمام متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في علوم الجيوفيزياء البيئية سيكون خريجو البرنامج قادرين على:

- 1- تطبيق المفاهيم والمبادئ والنظريات المتعلقة علوم الجيوفيزياء البيئية المتقدمة.
- 2- الفهم الفلسفي والتحليلي للتطورات الحديثة في الكيمياء البيئية.
- 3- ابتكار الحلول لأنواع المشاكل البيئية غير المألوفة من خلال تكييف المناهج المتقدمة الحالية.
- 4- بناء الحجج وتقديم الأفكار العلمية الحديثة التي تلي المعايير المناسبة والقيود الاقتصادية والبيئية.
- 5- الفهم المنهجي المتقدم في مجال الجيوفيزياء وعلاقتها بالبيئة، واكتساب المهارات وطرق البحث المتقدمة ذات الصلة.

#### البرنامج الأكاديمي:

#### المقررات الأساسية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE741	الجيوفيزياء البيئية المتقدمة	3	4	4	-
2	GE742	حالات دراسية محلية وإقليمية و عالمية في الجيوفيزياء البيئية	3	4	4	-

#### المقررات الاختيارية:

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	نظري	عملي
1	GE743	الجيوفيزياء البيئية والملوثات النفطية	3	3	3	-
2	GE744	الجيوفيزياء البيئية والتلوث المائي	3	3	3	-
3	GE745	التلوث البيئي الإشعاعي	3	3	3	-
4	GE746	استعمال الطرق الجيوفيزيائية السيزمية في الدراسات البيئية	3	3	3	-
5	GE747	استعمال الجابية والمغناطيسية في الدراسات البيئية	3	3	3	-
6	GE748	استعمال الطرق الكهربائية في التلوث البيئي	3	3	3	-

## المشاريع المقترحة:

ت	مجال البحث	عنوان المشروع	الهدف من المشروع	المشرف البريد الإلكتروني
1	تلوث المياه	التلوث البيئي للمياه الجوفية	يهدف الى دراسة تلوث التربة ومياه الآبار باسباب تحدث تغيرا جيوفيزيائيا في خواصها	اد بشير محمد يوشع <a href="mailto:b.youshah@uot.edu.ly">b.youshah@uot.edu.ly</a>
2	تلوث مواد البناء	التلوث الإشعاعي لمواد البناء	دراسة احتواء مواد البناء من الإنبعاثات الإشعاعية الناشئة عن مكونات مواد البناء	اد بشير محمد يوشع <a href="mailto:b.youshah@uot.edu.ly">b.youshah@uot.edu.ly</a>
3	تلوث الهواء	التلوث الإشعاعي الناشئ عن غاز الرادون	يهدف المشروع الى دراسة الإنبعاث التلقائي لغاز الرادون من من الأرض و انطلاقه الى الهواء	اد بشير محمد يوشع <a href="mailto:b.youshah@uot.edu.ly">b.youshah@uot.edu.ly</a>
4	تلوث مياه الصرف الصحي	التلوث الناشئ عن تداخل مياه الصرف الصحي مع الخزانات المائية الجوفية	يهدف المشروع الى دراسة أماكن و امتداد و عمق الطبقات الصخرية و الحاملة للمياه التي تداخلت فيها مياه الصرف الصحي	اد بشير محمد يوشع <a href="mailto:b.youshah@uot.edu.ly">b.youshah@uot.edu.ly</a>
5	الأثار البيئية لمخلفات الحروب	الطرق الجيوفيزيائية للكشف عن مخلفات الحروب المدفونة تحت الأرض	يهدف الى استخدام الطرق الجيوفيزيائية المختلفة للبحث عن الأجسام المعدنية المختلفة الناشئة عن الحروب	اد بشير محمد يوشع <a href="mailto:b.youshah@uot.edu.ly">b.youshah@uot.edu.ly</a>
6	دفن النفايات	الدراسات الجيوفيزيائية لاختيار أفضل المناطق الممكنة لدفن النفايات بدون التأثير على البيئة المحيطة	يهدف الى دراسة أماكن وجود أفضل الطبقات الجيولوجية تحت سطح الأرض والتي بإمكانه تخزين النفايات فيها بدوت تسرب النفايات المدفون الى المحيط المجاور	اد بشير محمد يوشع <a href="mailto:b.youshah@uot.edu.ly">b.youshah@uot.edu.ly</a>
7	الإستكشاف الإشعاعي و البيئة	استعمال بيانات البحث و التنقيب عن الموارد المشعة في دراسة بعض المشاكل البيئية في ليبيا	أجريت في السابق العديد من دراسات التنقيب عن المواد المشعة بالإمكان استخدام بيانات هذه الأعمال لأستنباط الأماكن الملوثة اشعاعيا	اد بشير محمد يوشع <a href="mailto:b.youshah@uot.edu.ly">b.youshah@uot.edu.ly</a>

### 4.3.8 برنامج الدكتوراة فى الجيوفيزياء التكاملية

تستخدم الطرق التكاملية الجيوفيزيائية فى الدراسات التفصيلية لتحديد الخصائص الفيزيائية بدقة وفى الدراسات الجيوفيزيائية ذات المواقع الجيولوجية المركبة.

منسق البرنامج: تنسيق مشترك

#### البرنامج الأكاديمي:

تعتمد المقررات المقترحة فى هذا البرنامج على الطرق الجيوفيزيائية المختلفة المستخدمة فى الدراسة التى سوف تكون مشتركة فى أكثر من طريقة من برنامج الجيوفيزياء وبذلك تتحدد مقررات مشتركة قد تكون مختلفة عن حالة دراسية أخرى وهكذا.

#### المشاريع المقترحة:

ت	عنوان المشروع	المشرف/البريد الإلكتروني
1	الدراسات التكاملية للتلوث الكيميائي والاشعاعي	
2	تخطيط تداخل مياه البحر فى شمال غرب ليبيا	
3	نمذجة التراكم الجيولوجية فى بعض مواقع التخطيط الجيوفيزيائي.	

