جامعة مصراتة – كلية البيئة والموارد الطبيعية

قسم الجيولوجيا

دليل برنامج العمل الحقلي الميداني لمقرر

مقدمة الدراسة الحقلية

اعداد/ا . مالك عثمان (منسق الجودة والبرنامج)

أولا: معلومات عامة

الهدف من البرنامج	تزويد الطلاب بخبرة عملية ميدانية تشمل أساليب البحث الجيولوجي، والتعرف على الصخور والمعادن، والجيولوجيا التركيبية، والتتابع الطبقي والجيومورفولوجيا.
المدة	9 أيام (يوم الخميس من كل أسبوع خلال الفصل الدراسي الربيع)
الموقع	منطقة الخمس والمناطق المحيطة حيث تكون المظاهر الجيولوجية منكشفة على السطح
المشرفون	مجموعة من أساتذة قسم الجيولوجيا القارين او المتعاونين
المشاركون	طلبة مقرر مقدمة الدراسة الحقلية
قائمة المعدات المطلوبة	بوصلة جيولوجية - مطرقة جيولوجية - عدسة صغيرة - دفتر ملاحظات وأقلام - خرائط طبوغرافية - أكياس عينات وأقلام خطاط - حقيبة إسعافات أولية - جهاز GPS أو تطبيقات الهواتف - أدوات الحماية (قبعة، حذاء حقل، السترة العاكسة)
معايير التقييم	• جودة دفتر الملاحظات الميداني • المشاركة والتعاون الجماعي • الخريطة الجيولوجية والمقطع العرضي • العرض التقديمي النهائي • التقرير النهائي (يُسلم بعد العودة)

ثانيا: جدول البرنامج

اليوم	المكان	البرنامج الحقلي	المهام	الأستاذ المحاضر والتقييم
الأول	قاعة محاضرات بالقسم	✓ جلسة تعريفية بأهداف الرحلة ✓ التعريف بالسلامة الحقلية (الإسعافات الأولية، المخاطر، حماية البيئة) ✓ توزيع المعدات الحقلية (البوصلة، المطرقة، العدسة، أكياس العينات، حامض (HCl) ✓ محاضرة تعريفية حول جيولوجيا المنطقة ✓ رسم المسار المغلق والمفتوح	✓ الحضور والمناقشة مع الأستاذ لفهم المقرر ✓ تفسير البيئات الترسيبية ✓ تصنيف الصخور ✓ تقنيات رسم الخرائط الأساسية ✓ تنظيم وتسجيل الملاحظات الميدانية	أستاذ مادة مقدمة الدراسة الحقلية التقييم: الحضور والمناقشة
الثاني	وادي قريم	✓ دراسة التراكيب الاولية الرسوبية - التتابع الطبقي - علامات عدم التوافق - دراسة الفواصل ✓ دراسة الشواهد الدالة على بيئة الترسيب. ✓ دراسة دلائل وجود صدع دراسة القاطع الناري ومبدأ القاطع أحدث من المقطوع.	✓ استخدام البوصلة لقياس ميل واتجاه التطبق المتقاطع (50 قراءة) وتوثيقها ✓ قياس اتجاهات الفواصل ورسم المخطط الوردي Rose diagram	أستاذ مقرر مقدمة الدراسة الحقلية أستاذ مقرر الرسوبيات التقييم: تقرير يسلم في اليوم التالي يتضمن كل المهام

			✓ (التطبق – التطبق المتقاطع - التطبق المتدرج) ✓ رسم عمود طبقي من القاع الى القمة ✓ قياس ميل واتجاه الصدع ✓ رسم القاطع الناري والصخور المحيطة ✓ تحديد أنواع الصخور ووصفها (تسجيل اللون، حجم الحبيبات، الفرز والمعدن المكون)	
الثالث	المقلع القديم بمنطقة غنيمة	دراسة صخور الكربونات لتكوين سيدي الصيد ○ تحديد أنواع الصخور ووصفها ○ دراسة الاحافير ان وجدت	تنظيم وتسجيل الملاحظات الميدانية	أستاذ مقرر مقدمة الدراسة الحقلية التقييم: تقرير يسلم في اليوم التالي يتضمن كل المهام
	منحدر الشعافين	دراسة القطاع الطبقي لتكوين سيدي الصيد	رسم قطاع طبقي للتكوين من أسفل المنحدر الى اعلى تحديد بيئة الترسيب	

الرابع	قطاع طباقي مكشوف بمنطقة القلعي	تحديد الحد الفاصل بين تكوين سيدي الصيد والخمس والدلائل المشيرة اليه دراسة الشعاب المرجانية وبيئة الترسيب (تكوين الخمس)	رسم قطاع جيولوجي للطبقات الصخرية بمقياس رسم مناسب	أستاذ مقرر مقدمة الدراسة الحقلية أستاذ مقرر الرسوبيات التقييم: تقرير يسلم في اليوم التالي يتضمن كل المهام أستاذ مقرر مقدمة الدراسة الحقلية أستاذ مقرر المستحاثات التقييم: تقرير يسلم في اليوم التالي يتضمن كل المهام
	منحدر النقازة الطريق الساحلي	تحديد الأنواع المختلفة للصخور تحديد بيئة الترسيب تحديد الأنواع المختلفة للمستحاثات الموجودة (توثيق بالصور)	رسم قطاع جيولوجي تفصيلي للطبقات الصخرية من أسفل الى اعلى بمقياس رسم مناسب	
الخامس	المقلع القديم بمنطقة النقازة	تكوين سيدي الصيد		أستاذ مقرر مقدمة الدراسة الحقلية أستاذ مقرر الرسوبيات التقييم: تقرير يسلم في اليوم التالي يتضمن كل المهام
	وادي غنيمة طريق النهر	دراسة الحد الفاصل بين تكوين سيدي الصيد وتكوين الخمس دراسة الطبقة الرملية- بيئة الترسيب	توثيق المعلومات في دفتر الملاحظات	

		دراسة القاطع الناري		
السادس	منطقة كعام	دراسة تكوين قرقارش عضو كعام	تحديد بيئة الترسيب – نوع الصخر- المستحاثات	أستاذ مقرر مقدمة الدراسة الحقلية التقييم: تقرير يسلم في اليوم التالي يتضمن كل المهام
	منطقة كروط	دراسة تكوين قرقارش عضو كروط	تحديد بيئة الترسيب – نوع الصخر - المستحاثات	
	منطقة القزاحية	دراسة تكوين قرقارش	قياس ميل واتجاه التطبق المتقاطع	
السابع	اثار لبدة	دراسة الصخور المختلفة التي بنيت بها مدينة لبدة الاثرية التعرف على الأنسجة الصخرية للصخور النارية والمتحولة	التعرف على أنواع الصخور الرسوبية والنارية والمتحولة والمعادن المكونة لها وتصنيفاتها (يمنع اخذ عينات كونها منطقة اثرية)	أستاذ مقرر مقدمة الدراسة الحقلية أستاذ مقرر الصخور التقييم: تقرير يسلم في اليوم التالي يتضمن كل المهام
الثامن	قاعة محاضرات بالقسم	عروض تقديمية من الطلاب حول نتائجهم وتفسيراتهم		تتم مناقشة الطلاب عن طريق أساتذة قسم الجيولوجيا
التاسع	قسم الجيولوجيا	تقديم التقرير النهائي		يقيم من قبل أستاذ مقرر الدراسة الحقلية

ثالثا: نموذج التقرير النهائي لبرنامج العمل الحقلي

عنوان المقرر: _____

رمز المقر: _____

موقع العمل الحقلي: _____

تاريخ العمل الحقلي: _____

اسم المشرف: _____

تقييم التقرير من قبل الأستاذ: _____

---

1) معلومات الطالب

- الاسم: _____
- رقم قيد الطالب: _____
- الفصل الدراسي: _____
- البريد الإلكتروني: _____

2) أهداف العمل الحقلي

يرجى توضيح أهداف العمل الحقلي أو ما يُراد تعلمه منه.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

3) الوصف الجيولوجي العام للمنطقة

وصف موجز لجيولوجية المنطقة المدروسة، بما في ذلك الطبقات والتكوينات الصخرية والصخور والمظاهر الجيومورفولوجية

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

4) الطرق والمعدات المستخدمة

اذكر الأدوات والأساليب المستخدمة خلال العمل الحقلي (مثل بوصلة، جهازGPS ، مطرقة جيولوجية)

- _____
- _____
- _____
- _____

5) الملاحظات الحقلية

قم بتوثيق ملاحظاتك الجيولوجية بالتفصيل:

- **أنواع الصخور ووصفها وعمرها الزمني الجيولوجي**
  - _____
  - _____
  - _____
  - _____
  - _____
  - _____
- **التركيبات الجيولوجية (مثل الطيات، الفوالق، الفواصل):**
  - _____
  - _____
  - _____
  - _____
- **تفاصيل الطبقات في كل تكوين مدروس**
  - _____
  - _____
  - _____
  - _____
  - _____
  - _____

- **وصف الأحافير في كل تكوين مدروس**

(يجب ارفاق صور للأحافير)

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

- **رسومات أو مخططات حقلية:**

يرجى إرفاق المخططات التي تم رسمها من المعلومات الحقلية مثل العمود الطبقي و Rose diagram

6) جمع العينات

رقم العينة	نوع الصخر	الوصف	الموقع (الاحداثيات)

7) تفسير البيانات وتحليلها

قم بتحليل الملاحظات وتفسيرها بناءً على العمليات أو التاريخ الجيولوجي للمنطقة

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

8) التحديات والصعوبات

اذكر أي صعوبات واجهتك أثناء العمل الحقلي.

- _____
- _____
- _____
- _____

9) الاستنتاجات

سرد خلاصة للنتائج الرئيسية المستخلصة من العمل الحقلي.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

10)المرفقات

يرجى إرفاق ما يلي: (نسخة من الملاحظات الحقلية - الرسومات التوضيحية والمخططات - الصور الفوتوغرافية - سجل العينات)

رابعاً: سياسات وإرشادات المحافظة على المحيط البيئي من الملوثات

مقدمة

يؤكد برنامج الجيولوجيا على أهمية حماية البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية أثناء الأنشطة التعليمية والبحثية والميدانية، وذلك انسجامًا مع مبادئ التنمية المستدامة والمسؤولية المجتمعية. وتهدف هذه السياسات والإرشادات إلى الحد من مصادر التلوث وتعزيز السلوك البيئي المسؤول لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين.

1. أهداف السياسة البيئية

- الحد من التلوث البيئي الناتج عن الأنشطة التعليمية والميدانية .
- تعزيز الوعي البيئي بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس .
- حماية التربة والمياه والهواء والغطاء النباتي أثناء الأنشطة الأكاديمية والميدانية .
- ضمان التخلص الآمن من المخلفات والمواد المستخدمة في المختبرات والعمل الحقلي .
- دعم الممارسات المستدامة في التعليم والبحث العلمي .

2. السياسات العامة للمحافظة على البيئة

يلتزم جميع منتسبي البرنامج بما يلي:

1. منع التلوث البيئي

- عدم رمي النفايات أو المخلفات في الساحات أو المواقع الميدانية .
- منع تصريف المواد الكيميائية أو الزيوت أو السوائل الضارة في التربة أو مصادر المياه .
- التقليل من استخدام المواد الملوثة للبيئة كلما أمكن .
- المحافظة على نظافة القاعات والمعامل والمواقع الحقلية .

2. إدارة المخلفات

- فرز المخلفات وفق أنواعها (ورقية، بلاستيكية، زجاجية، كيميائية) .
- التخلص من النفايات الكيميائية وفق إجراءات السلامة المعتمدة .
- استخدام حاويات مخصصة لجمع المخلفات داخل المعامل والمواقع الميدانية .

- تقليل استخدام المواد أحادية الاستعمال وتشجيع إعادة التدوير .

3. المحافظة على الموارد الطبيعية

- ترشيد استهلاك المياه والكهرباء داخل الكلية وخلال الرحلات العلمية .
- تقليل الهدر في استخدام المواد والأجهزة والمعدات .
- الحفاظ على التكوينات الجيولوجية والمظاهر الطبيعية وعدم تشويهها .

4. حماية التنوع البيئي

- عدم الإضرار بالنباتات أو الحياة الفطرية أثناء العمل الميداني .
- تجنب إحداث أي تغييرات بيئية غير ضرورية في مواقع الدراسة .
- احترام المحميات الطبيعية والمناطق ذات الحساسية البيئية .

3. الإرشادات البيئية أثناء العمل الحقلي

يلتزم المشاركون في الرحلات والدراسات الميدانية بما يلي:

1. حمل أكياس أو حاويات مخصصة لجمع النفايات وإعادتها للتخلص الآمن منها .
2. تجنب ترك أي مخلفات غذائية أو بلاستيكية في المواقع الحقلية .
3. استخدام المركبات والمعدات بطريقة تقلل من الإضرار بالتربة والغطاء النباتي .
4. أخذ العينات الجيولوجية بالحد الأدنى الضروري فقط .
5. تجنب إشعال النار أو إتلاف الأشجار والنباتات إلا عند الضرورة القصوى ووفق التعليمات .
6. المحافظة على نظافة مصادر المياه وعدم تلويثها .
7. إعادة الموقع الميداني إلى حالته الطبيعية بعد الانتهاء من العمل .

4. مسؤوليات أعضاء هيئة التدريس والمشرفين

يلتزم أعضاء هيئة التدريس والمشرفون بما يلي:

- توعية الطلاب بالسلوك البيئي السليم قبل بدء الأنشطة الميدانية .
- التأكد من الالتزام بإجراءات السلامة البيئية .
- متابعة التخلص السليم من المخلفات والمواد المستخدمة .

- تشجيع الأبحاث والمشاريع ذات العلاقة بحماية البيئة والاستدامة .
- الإبلاغ عن أي ممارسات أو مخالفات بيئية .

5. مسؤوليات الطلاب

يلتزم الطلاب بما يلي:

- الالتزام بالتعليمات البيئية داخل الكلية وخارجها .
- التعاون مع الزملاء والمشرفين للحفاظ على البيئة .
- الإبلاغ عن أي تلوث أو تسرب أو ممارسات ضارة بالبيئة .
- تمثيل الكلية بصورة حضارية ومسؤولة أثناء الأنشطة الخارجية .

الخاتمة

إن المحافظة على البيئة مسؤولية مشتركة تتطلب التزامًا أخلاقيًا ومهنيًا من جميع منتسبي برنامج الجيولوجيا، بما يسهم في حماية الموارد الطبيعية وتحقيق التنمية المستدامة وخدمة المجتمع بصورة إيجابية ومسؤولة

يعتمد:

أ. مالك عطية عثمان	أ. منعم رجب حريب
منسق الجودة والبرنامج بالقسم	رئيس قسم الجيولوجيا

التاريخ: / / 2026