

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يُف وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى - كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	جيولوجيا النفط والمعادن
3. اسم / رمز المقرر	Petroleum Software/GEPS407
4. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5. الفصل / السنة	سنوي / مرحلة رابعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1-9-2022
8. أهداف المقرر	
التعرف على الاسس النظرية والعملية لبعض البرمجيات الجيولوجية والنفطية وتطبيقاتها	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ-1 تمكين الطلبة من فهم المبادئ الأساسية لبعض البرمجيات الجيولوجية والنفطية.
- أ-2 تمكين الطلبة من استخدام البرمجيات الجيولوجية في تمثيل البيانات الجيولوجية والنفطية.
- أ-3 تدريب الطلبة استخدام البرمجيات المتخصصة في حل المشاكل الجيولوجية والنفطية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - مهارات عقلية
- ب2 - مهارات عملية
- ب3 - مهارات الاستخدام والتطوير

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة الإلقاء والاستجواب
- استخدام الوسائل التوضيحية مثل الخرائط والحاسوب وعارض البيانات والاشكال البيانية
- مطالبة الطلبة باستخدام البرمجيات في حل المشاكل الجيولوجية والنفطية.

طرائق التقييم

- اختبارات يومية وشهرية
- درجات حول المشاركة في المحاضرات اليومية
- تقارير وواجبات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج-1 ادراك اهمية استخدام البرمجيات الحديثة في حل المشاكل الجيولوجية والنفطية.
- ج-2 التواصل مع احدث البرمجيات المستخدمة في مجال جيولوجيا النفط والمعادن.
- ج-3 ادراك اهمية استخدام البرمجيات الحديثة في التقارير والمنشورات العلمية.

طرائق التعليم والتعلم

- اسلوب التعلم الذاتي
- اسلوب حل المشاكل
- التدريب على استخدام البرمجيات في عرض البيانات بشكل معاصر

- ارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي .
- د-1 المشاركة في ورش العمل المختلفة التي تناقش احدث البرمجيات الجيولوجية والنفطية
 - د-2 التدريب على استخدام البرمجيات الحديثة لحل المشاكل الجيولوجية
 - د-3 استخدام اساليب تحليل وعرض البيانات الجيولوجية والنفطية بشكل معاصر.
 - د-4 الاطلاع على احدث البرمجيات المعاصرة وتطبيقاتها.

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لبرنامج SedLog ميزاته وتطبيقاته	مقدمة حول برنامج SedLog	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
2	4	يلم الطالب بمكونات الواجهة الأساسية لبرنامج SedLog واهم الاوامر واهميتها	الواجهة الأساسية لبرنامج SedLog	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
3	4	يتعلم الطالب الاوامر الأساسية المستخدمة في ادخال البيانات لرسم Log والتحكم بخصائصه	ادخال البيانات في برنامج SedLog لرسم Log	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
4	4	يتعرف الطالب على كيفية تخصيص Graphic Log	تخصيص Graphic Log	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
5	4	يتدرب الطالب على كيفية انشاء Lithologies/ Symbols	انشاء Lithologies/ Symbols	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
6	4	يتدرب الطالب على الاوامر الخاصة بانشاء القوالب واخراج الملفات بصيغ مختلفة	انشاء القوالب وحفظ الملفات	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
7	4	يتدرب الطالب على رسم Log وحفظه لاستخدامه في التقارير والمنشورات	تدريب على رسم Log	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
8	4	امتحان الشهر الاول/ الفصل الاول	-	-	-
9	4	يلم الطالب بالمبادئ الأساسية لبرنامج Surfer واهميته	مقدمة حول برنامج Surfer	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
10	4	يتعرف الطالب على الواجهة الأساسية لبرنامج Surfer والقوائم والادوات	الواجهة الأساسية لبرنامج Surfer	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
11	4	يتعرف الطالب على كيفية انشاء وحفظ الملفات وفتحها في برنامج Surfer	انشاء XYZ data file	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية
12	4	يتعرف الطالب على كيفية انشاء وحفظ ملفات التشبيك وفتحها في برنامج Surfer	انشاء Grid File	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	امتحانات يومية وواجبات بيئية وامتحانات شهرية

امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	انشاء الخرائط الكنتورية	يتدرب الطالب على كيفية انشاء وحفظ الخرائط الكنتورية	4	13
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	التحكم بخصائص الخرائط الكنتورية1	حكم الطالب بتغيير خصائص الخرائط الكنتورية	4	14
-	-	-	امتحان الشهر الثاني/ الفصل الاول	4	15
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	التحكم بخصائص الخرائط الكنتورية2	حكم الطالب بتغيير خصائص الخرائط الكنتورية	4	16
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	انشاء Post maps	معرفة الطالب على كيفية انشاء maps Post والتحكم بخصائصها و اضافة الطبقات اليها	4	17
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	انشاء 3D Surface maps	يتدرب الطالب على كيفية انشاء الخرائط ثلاثية الابعاد وتغيير خصائصها	4	18
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	اضافة Transparency - Color scales	يتعرف الطالب على كيفية التحكم بشفافية الخارطة و اضافة مقياس رسم ملون للخارطة	4	19
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	اضافة Shaded relief map layer- - Titles	يتدرب الطالب على اضافة طبقة خارطة تضاريس مضللة و عنوان للخارطة	4	20
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	تدريب 1	اللب على رسم الخرائط المختلفة	4	21
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	تدريب 2	اللب على رسم الخرائط المختلفة	4	22
-	-	-	امتحان الشهر الاول/ الفصل الثاني	4	23
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	مقدمة لبرنامج IPI2win	يتعرف الطالب على اهمية واستخدامات برنامج IPI2win	4	24
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	المبادئ الاساسية لطريقة المقاومة النوعية الكهربائية	يتعرف الطالب على المبادئ لطريقة المقاومة النوعية الكهربائية	4	25
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	الخطوات الاساسية لبرنامج IPI2win	يتدرب الطالب على الخطوات الاساسية لبرنامج IPI2win	4	26

شهرية					
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	ادخال البيانات في برنامج IPI2win	يتدرب الطالب على كيفية ادخال البيانات في برنامج IPI2win	4	27
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	تفسير البيانات في برنامج IPI2win	يتدرب الطالب على كيفية تفسير البيانات في برنامج IPI2win	4	28
امتحانات يومية وواجبات بيئية و امتحانات شهرية	اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية	رسم مقاطع المقاومة النوعية الظاهرية والحقيقية في برنامج IPI2win	يتعرف الطالب على الخطوات الاساسية رسم مقاطع المقاومة النوعية الظاهرية والحقيقية في برنامج IPI2win	4	29
-	-	-	امتحان الشهر الثاني/ الفصل الثاني	4	30

12. البنية التحتية

	1- الكتب المقررة المطلوبة
1. Geoscan-M Ltd. (2002). IPI2Win User Manual. 2. Keller, G. V. and Frischknecht. F.C. (1966). - Electrical methods in geophysical prospecting, New York: Pergamon Press 3. Loke, M. H.2015. Tutorial: 2-D and 3-D electrical - imaging surveys .www.geotomosoft.com/coursenotes.zip 4. Reynolds, J. M. 1997. An introduction to applied -- and environmental geophysics. Chichester: John Wiley & Sons	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
SedLog: a shareware program for drawing graphic logs " and log data manipulation", D. Zervas, G.J Nichols, R. Hall, H.R. Smyth, C. Lüthje and F. Murtagh, Computers & Geosciences, 35, 2151-2159, 2009.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,)
www.sedlog.com www.goldensoftware.com/products/surfer .www.geophys.geol.msu.ru/ipi2win.htm	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت
	13. خطة تطوير المقرر الدراسي
	<ul style="list-style-type: none"> • الاستفادة من احدث البرمجيات الجيولوجية والنفطية. • تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة. • استخدام البرمجيات الحديثة بحوث التخرج. • اقامة الورش التطبيقية والتدريبات العملية