

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة: شط العرب
الكلية/المعهد: الهندسة
القسم العلمي: مدني
تاريخ ملء الملف: 2025/9/1



التوقيع

اسم معاون العلمي: د. جواد كاظم
التاريخ:



التوقيع

اسم رئيس القسم: م. نبيل نجم عبد الله
التاريخ:



أ.م.د. احسان قاسم محمد
عميد كلية الهندسة

مصادقة السيد العميد

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي: د. جاسم محسن ياسر

التاريخ:

التوقيع



الدكتور
جاسم محسن ياسر
Dr. Jasim Al-Battat

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	هندسة مدني
3. اسم / رمز المقرر	المساحة الهندسيه -CE225/2
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/9/1
8. أهداف المقرر	الهدف من هذه المادة هو تزويد الطالب بفهم عميق لانشطة المسح وتطبيق عملي لمعظم مهارات المسح الطبوغرافي إضافة الى تدريب الطالب على كل الاعمال المساحيه المطلوبه ضمن اعمال الهندسه المدنيه ومعالجة بعض المشاكل الهندسيه بالتى تعترض عمل المهندس المساح اثناء عمله ليكتسب مهارات فنيه تمكنه من إتمام العمل لالمساحي بحرفيه عاليه .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. تطبيق المفاهيم والمبادئ والنظريات الأساسية للمسح على قياسات المسافات والزوايا، بالإضافة إلى حساب المساحات.

2. حل المسافات والارتفاعات والمساحات استنادًا إلى مجموعة مقدمة من بيانات المسح.

3. تطبيق المفاهيم والمبادئ والنظريات الأساسية للمسح لتحديد المسافات الأفقية والعمودية باستخدام طريقة الستاديا.

4. حساب البيانات المفقودة من بيانات المسح غير المكتملة.

5. اكتساب معرفة عملية بتصميم وتخطيط المنحنيات الأفقية أو العمودية في الطرق السريعة أو السكك الحديدية. تحديد واستخدام المنهجية المناسبة لحساب أعمال الحفر في مختلف منشآت الهندسة المدنية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1الدرس 5: قياس الزوايا والاتجاهات

أ. خطوط الطول

ب- السميت

ج. الاتجاهات

د- البوصله

هـ – الجذب المحلي

و. تعريف زوايا المسح الطولي

ز. حسابات المسح الطولي

ح. الترانزيت والثيودوليت

ط. مقدمة لمحطات الرصد الكاملة

ي. مميزات وعيوب محطات الرصد الكاملة

ك. المسح باستخدام محطات الرصد الكاملة

ل. قياس الزوايا الأفقية

م. إغلاق الأفق

ن. قياس الزوايا الرأسية

درس 8: ضبط الانحراف وحساب المساحات

أ. طرق حساب المساحات

ب. موازنة الزوايا

ج. خطوط العرض والمغادرة

د. خطأ الإغلاق

هـ. موازنة خطوط العرض والمغادرة

و. المسافات الميريديانية المضاعفة

ز. المسافات المتوازية المضاعفة

ح. الإحداثيات المستطيلة

ط. المساحات المحسوبة باستخدام الإحداثيات

ي. المساحات ضمن الحدود غير المنتظمة

درس 8: المسح الطوبوغرافي

أ. مقدمة عن المسح الطوبوغرافي

ب. الخطوط الكنتورية

ج. رسم خصائص الخطوط الكنتورية

د. رموز الخريطة

هـ. طريقة النقل باستخدام جهاز الستاديا لرسم الخرائط

و. مسوح الطاولة المستوية

ز. المقاطع العرضية من الخرائط الكنتورية

ح. نظرية الستاديا

أ. قياس المسافات الأفقية باستخدام الستاديا

ب. قياس المسافات المائلة باستخدام الستاديا

ج. مصادر الخطأ في عمل الستاديا

رس 9: المنحنيات الأفقية

أ. المنحنى البسيط

ب. المنحنى المركب

ج. المنحنى العكسي

د. المنحنى اللولبي

درس 10: المنحنيات الرأسية

أ. المنحنى البارابولي المتمائل

ب. المنحنى البارابولي غير المتمائل

طرائق التعليم والتعلم

1- تسليم الواجبات: يجب تسليم الواجبات في بداية الحصة. يمكن تسليم الواجبات مبكرًا إذا كان الطالب يتوقع الغياب.

التعليمات:-

"11x 1. حجم الورق: جميع الحلول يجب أن تكون على ورق بحجم 8 1/2"

2. جهة الكتابة: الحلول يجب أن تُقدّم على جهة واحدة فقط من كل ورقة.

3. الصفحة الأولى: يجب أن تحتوي الصفحة الأولى على المعلومات التالية في الزاوية اليسرى العلوية:

- اسم الطالب

طرائق التقييم

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome	
Formative assessment	الاختبارات	2	10% (10)			
	المهام	2	10% (10)			
	المشاريع/المختبر	1	10% (10)			

	التقرير	1	10% (10)			
Summative assessment	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)			
	الامتحان النهائي	2hr	50% (50)	16	الكل	
Total assessment			100% (100 Marks)			

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
- ج2- الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة.
- ج3- الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها.
- ج4- تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه.
- ج5- تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ

طرائق التعليم والتعلم

الواجبات المنزلية الأسبوعية والاختبارات اليومية والأسبوعية. إعطاء المهام والأنشطة في الفصل الدراسي. وكذلك إرشاد الطلاب إلى المصادر العلمية الهامة وأخذ بعض التمارين للتدرب عليها.

طرائق التقييم

- التفاعل داخل المحاضرة.
- الواجبات البيتية والتقارير.
- الاختبارات القصيرة (كوزات).
- الامتحانات الفصلية والنهائية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). يتم تطوير المهارات العلمية و البحثية من خلال فعاليات التعليم والتعلم. مهارات اجراء التجارب العملية من قبل الطلبة من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الأعمال المقدمة.

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	المقاطع	محاضرات نظرية+عملي	امتحان يومي وامتحان فصلي
2	5	تسوية المقطع الطولي	محاضرات نظرية+عملي	
3	5	تسوية المقطع الطولي	محاضرات نظرية+عملي	
4	5	تسوية المقطع الطولي	محاضرات نظرية+عملي	
5	5	أنواع المقاطع العرضيه	محاضرات نظرية+عملي	
6	5	تسوية المقطع العرضي	محاضرات نظرية+عملي	
7	5	حسابات المقاطع العرضيه	محاضرات نظرية+عملي	
8	5	الثيودولايت	محاضرات نظرية+عملي	
9	5	التسامت وضبط افقية الجهاز	محاضرات نظرية+عملي	
10	5	فحص وتعديل جهاز الثيودولايت	محاضرات نظرية+عملي	
11	5	تطبيقات جهاز الثيودولايت	محاضرات نظرية+عملي	
12	5	تطبيقات جهاز الثيودولايت	محاضرات نظرية+عملي	
13	5	الاتجاهات	محاضرات نظرية+عملي	
14	5	أنظمة الاتجاهات	محاضرات نظرية+عملي	
15	5	تطبيقات الاتجاهات	محاضرات نظرية+عملي	
16		أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي		

10. البنية التحتية

1. Surveying: Theory and Practice by James M. Anderson and Edward M. Mikhail, (7th Edition), 2002 2. Kavanagh, Barry F., Surveying: Principles and Applications (9th Edition), 2014	1- الكتب المقررة المطلوبة
---	----------------------------------

3. Kavanagh, Barry F., Surveying with Construction Applications (8th Edition), 2015 4. Ghilani, C.D., and Wolf, P.R., Elementary Surveying: An Introduction to Geomatics (13th Edition), 2011 5. Schofield W. and M. Breach, Engineering Surveying, (6th Edition), 2007 6. La Putt, J.P., Elementary Surveying (3rd Edition) 2013 Reprint	
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	H الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
مصادر الانترنت الرصينة	H المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
هناك نية لتطوير المقرر وذلك بتطوير المواضيع التي يعتمد عليها هذا المقرر.