

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 مبرهنماً 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 الهندسية CE215/1
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.
6. تحديد واستخدام المنهجية المناسبة لحساب أعمال الحفر في مختلف منشآت الهندسة المدنية .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

الدرس (1---4)

- أ. مفاهيم المسح
- ب. أنواع المسح
- ج. أهمية المسح
- د. معدات وإكسسوارات المسح
- هـ. القياس

و. مصادر الأخطاء

ز. الأخطاء والعيوب

ح. الدقة والضبط

الدرس(5---8)

قياس المسافة

أ. قياس المسافة الأفقية

- الخطوات

- القياس باستخدام الشريط-

- التاكيمترية

- الطرق الرسومية والرياضية

الطرق الرسومية والرياضية

الأجهزة الميكانيكية

الفوتوغرامتري

ب. القياس باستخدام الشريط على الأرض المستوية

ج. القياس باستخدام الشريط على الأرض المائلة

الدرس(9-----11)

تصحيات المسافة

أ. أنواع التصحيحات

ب. طول الشريط غير الصحيح

ج. تقلبات الحرارة

د. تصحيحات الميل

هـ. تصحيحات التوتر والتمدد

و. التصحيحات المشتركة للقياس باستخدام الشريط

ز. الأخطاء في القياس باستخدام الشريط
 ح. دقة القياس باستخدام الشريط
 الدرس (12---15): طرق التسوية
 أ. أهمية التسوية
 ب. ارتفاعات مرجعية أو أفقيات
 ج. أنواع المستويات
 د. طرق التسوية
 هـ. التسوية التفاضلية

طرائق التعليم والتعلم

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

1. حجم الورق: جميع الحلول يجب أن تكون على ورق بحجم 8 1/2" x 11".
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
 - رقم الطالب
 - رمز المادة وعنوانها
 - تحديد مجموعة المسائل
4. الإجابة النهائية: يجب وضع الإجابة النهائية في مربع، مع الوحدات الصحيحة.
5. الوضوح والنظافة: الوضوح والنظافة ضروريان. قد يتم خصم نقاط بسبب عدم النظافة.

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 المعارض	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			
الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية.			
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 على الاجهزة المساحية 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	مقدمة علم المساحة	محاضرات نظرية+ عملي	امتحان يومي و امتحان فصلي
2	5	أنواع المساحة والايهزه المستخدمه	محاضرات نظرية+ عملي	
3	5	وحدات القياس	محاضرات نظرية+ عملي	
4	5	أنظمة القياس وتحولاتها	محاضرات نظرية+ عملي	
5	5	أخطاء الشريط	محاضرات نظرية+ عملي	
6	5	أخطاء الشريط وحساباتها	محاضرات نظرية+ عملي	
7	5	أخطاء الشريط وحساباتها	محاضرات نظرية+ عملي	
8	5	قياس المسافات بواسطة الشريط	محاضرات نظرية+ عملي	
9	5	تطبيقات حسابات أخطاء الشريط	محاضرات نظرية+ عملي	
10	5	تطبيقات حسابات أخطاء الشريط	محاضرات نظرية+ عملي	
11	5	قياس المسافات العترضه بعوائق	محاضرات نظرية+ عملي	
12	5	التسويه	محاضرات نظرية+ عملي	
13	5	التسويه وتطبيقاتها	محاضرات نظرية+ عملي	
14	5	التسويه وتطبيقاتها	محاضرات نظرية+ عملي	
15	5	التسويه وتطبيقاتها	محاضرات نظرية+ عملي	
16		أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي		

10. البنية التحتية

المساحة الهندسية ياسين عبيد	1- الكتب المقررة المطلوبة
-----------------------------	---------------------------

	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
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 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 7. La Putt, J.P., Higher Surveying (2nd Edition) 2013 Reprint	H الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،) H المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت مصادر الانترنت الموثوقة

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
هناك نية لتطوير مفردات المقرر وذلك بتطوير المواضيع التي يعتمد عليها هذا المقرر وكذلك اضافة الاجهزة المساحية الحديثة.