نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
Module Title	ميكـــانيك عـــــام			**Module Delivery**	
Module Type	**B**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	GME3530-AM				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	UGII		**Semester of Delivery**	3	
Administering Department	AGME1986		**College**	AGFO1964	
Module Leader	Yousif Yakoub Hilal		**e-mail**	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	Firas Salah Yahya		**e-mail**	Firas.alkhayatt@uomosul.edu.iq	
Peer Reviewer Name	N.A.		**e-mail**	N.A.	
Scientific Committee Approval Date	1 / 9 / 2025		**Version Number**	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	- إلمام الطالب بحالات السكون والقوى المؤثرة على الأجسام ليكّون من خلالها رؤية واسعة الفهم لتوازن الاجسام في حالة السكون، وكذلك إلمام الطالب بحالات الحركة المختلفة للأجسام وتطبيقاتها المختلفة ليكّون من خلالها رؤية واسعة الفهم لحركة المعدات والآلات الزراعية
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تذكر وفهم اساسيات الميكانيك الهندسي وطرق تحليل القوى . 2. فهم العزوم والمزدوجات المسلطة على الاجسام. 3. فهم توازن الاجسام الجاسئة. 4. فهم الاحتكاك. 5. تذكر وفهم اساسيات علم الحركة وفهم الحركة الخطية للأجسام. 6. فهم الحركة المنحنية العامة 7. فهم حركة دوران الاجسام حول محور ثابت. 8. فهم الكينتك : القوة والتعجيل.
المحتويات الإرشادية	<u>الفصل الاول:</u> مقدمة للميكانيك الهندسي، طرق تحليل القوى [SSWL=12 hrs]

	الفصل الثاني: العزوم والمزدوجات [SSWL=4 hrs] الفصل الثالث: توازن الاجسام الجاسئة [SSWL=4 hrs] الفصل الرابع: الاحتكاك [SSWL=4 hrs] الفصل الخامس: مقدمة في علم الحركة وعلم حركة الكينَماتك : الحركة الخطية للأجسام [SSWL=8 hrs] الفصل السادس: الحركة المنحنية العامة للأجسام، الحركة المنحنية باستخدام الاحداثيات الديكارتية، الحركة المنحنية باستخدام الاحداثيات العمودية والمماسية [SSWL=12 hrs] الفصل السابع: دوران الاجسام حول محور ثابت [SSWL=4 hrs] الفصل الثامن: علم حركة الجسيم (الكينتك): القوة والتعجيل [SSWL=8 hrs]

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	**تعليم يعتمد على المحاضرة النظري:** توضيح المفاهيم ثم تحل امثلة توضيحية حيث ينجز ذلك مع تفاعل الطلاب والمناقشة **تعليم من خلال الممارسة على حل المسائل:** تحل المسائل المرتبطة بمواضيع محاضرة النظري وذلك ينجز من خلال تفاعل الطلاب والمناقشة، بعد حل او محاولة حل اولية من قبل الطالب على هذه المسائل المعطاة كواجب بيتي.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	87	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
	150		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	4, 10	1, 5
	Online Assignments	10	10% (10)	2,3,4,5,6,8,9, 11,12,13,14,15	All
	Onsite Assignments	2	10% (10)	6, 13	2, 3, 6
	Report	1	10% (10)	6	1
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	1, 2, 3, 4,
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	مقدمة في الميكانيك الهندسي
Week 2	تحليل القوى باستخدام طريقة المتجهات
Week 3	تحليل القوى باستخدام الطريقة العددية
Week 4	العزم والمزدوجات
Week 5	توازن الجسم الجاسئ
Week 6	الاحتكاك
Week 7	امتحان منتصف الفصل
Week 8	مقدمة في علم الحركة والكينماتك: الحركة الخطية للأجسام بتعجيل متغير
Week 9	الحركة الخطية للأجسام بتعجيل ثابت
Week 10	الحركة المنحنية العامة للأجسام
Week 11	الحركة المنحنية باستخدام الاحداثيات الديكارتية
Week 12	الحركة المنحنية باستخدام الاحداثيات العمودية والمماسية
Week 13	دوران الاجسام حول محور ثابت
Week 14	كينتك الجسيم: القوة والتعجيل باستخدام الاحداثيات الديكارتية
Week 15	كينتك الجسيم: القوة والتعجيل باستخدام الاحداثيات الديكارتية

المنهاج الاسبوعي للدرس العملي(ممارسة على حل المسائل)	
	Material Covered
All Weeks	حل مسائل متعلقة بالمواضيع الموضحة بالمحاضرات النظرية

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	مبادئ ميكانيك، سعد الدين محمد امين، الطبعة الاولى، دار الكتب للطباعة والنشر- الموصل ، 1991	Yes
Recommended Texts	- Engineering Mechanics-Statics, R.C.Hibbeler, 13th ed., Pearson Prentice Hall, 2013. - Engineering Mechanics-Dynamics, R.C.Hibbeler, 12 ed., Pearson Prentice Hall, 2010. - Vector Mechanics for Engineers, by Beer,Johnstton, Mazurek, and Cornwell, 10th ed., McGraw-Hill, 2013.	No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 – 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 – 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 – 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 – 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والالات الزراعية

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل امين حسين