

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف و التقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة : بغداد

الكلية /المعهد : كلية الهندسة الخوارزمي

القسم العلمي : هندسة الميكاترونكس

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢١/٩/١

التوقيع :

اسم رئيس القسم :

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ / /

التوقيع

مصادقة السيد العميد

مخطط مهارات المنهج																		
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																		
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																		
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1			

					#	#	#		#	#	#				#	أساسي	الميكانيك الهندسي داينمك	MCT122

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يعطي هذا المقرر مقدمة في قوانين نيوتن وتطبيقاتها في التطبيقات الهندسية.

مقدمة في الميكانيك، الاساسيات الخاصة ، ديناميك الجزيئات والاجسام الصلدة، الشغل والطاقة والدفع والزخم

1.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/كلية الهندسة الخوارزمي
2.	القسم العلمي / المركز	قسم هندسة الميكاترونكس
3.	اسم / رمز المقرر	الميكانيك الهندسي داينمك MCT122
4.	أشكال الحضور المتاحة	وقت كامل
5.	الفصل / السنة	فصلي
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣ ساعات (٢ نظري 1 مراجعة)
7.	تاريخ إعداد هذا الوصف	28\8\2022
8.	أهداف المقرر	يعتبر الميكانيك الهندسي من المقررات الاساسية في الفروع الهندسية المختلفة والذي يتضمن اساسيات المعرفة في علم السون والحركة ويهدف الى تمكين الطلبة من: ١- معرفة وفهم اساسيات فوانين نيوتن الاول والثاني والثالث ٢- حل المسائل والقابلية على تطبيق الاسس في التطبيقات ٣- اعطاء الثقة والقابلية للطلبة على استخدام الاسس الرياضية في تطبيقات النظم الميكانيكية والهيكل ٤- بناء المهارات التفاعلية التي تساعد على تبويب المعلومات واتخاذ القرارات الهندسية.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

طرائق التعليم والتعلم

- مجموعة واسعة من أساليب التدريس التي نراها الأنسب لدورة معينة. وتشمل هذه:
- محاضرات حيث يكتب الطلاب المعلومات المقدمة لها عن طريق عرض الشرائح.
  - محاضرات مطبوعة ، الملاحظات أو توسيع هذه خلال محاضرة تحدث.
  - المحاضرة توضع على صفحات الانترنت أو بيئة التعلم الإلكتروني .
  - مجموعة صغيرة وجلسات جماعية تعليمية كبيرة؛
  - جلسات الأسئلة والأجوبة خلال المحاضرات أو الساعات المكتبية .
  - الواجبات الصفية والواجبات المنزلية
  - محاضرات Power point وحل المسائل
  - كتب تعليمية وحلول أسئلة نهاية الفصول
  - حلقات طلابية لحل بعض الامثلة
  -

طرائق التقييم

- الامتحانات الكتابية (الاختبار التحصيلي)؛
- عروض شفوية من العمل الفردي والجماعي.
- واجب منزلي.
- مهارات العرض من خلال العروض مجموعة وعروض الملصقات.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		مقدمة في الداينمك - علم الحركة للجسيمات		
2	4		الحركة الخطية، الدورانية والانتقالية للجسيمات <b>-x, y, n, t, r, q coordinates</b>		
3	4		الحركة النسبية للجسيمات		
4	4		علم التحريك -دراسة القوى على الجسيمات المتحركة قانون نيوتن الثاني -الحركة الخطية		
5	4		القوى في الحركة الانتقالية للجسيمات		
6	4		الشغل والطاقة للجسيمات-الطاقة الكامنة والحركية		
7	4		الدفع والزخم، التصادم		
8	4		ديناميك الاجسام الصلبة ذات الابعاد-- علم الحركة: الحركة الانتقالية		
9	4		الحركة في المستوي (انتقالية+دورانية)		
10	4		الحركة النسبية السرعة والتعجيل		
11	4		الحركة الانتقالية نسبة الى محور ثابت ومحوردوار		
12	4		الحركة الانتقالية نسبة الى محور ثابت ومحوردوار		
13	4		الشغل والطاقة الاجسام الصلبة ذات الابعاد		
14	4		الشغل والطاقة الاجسام الصلبة ذات الابعاد		
15	4		الدفع والزخم الاجسام الصلبة ذات الابعاد		

11. البنية التحتية	
Engineering Mechanics - Statics & Dynamics by R.C. Hibbeler, 14th Ed., 2016	-1 الكتب المقررة المطلوبة
Engineering Mechanics – Statics and Dynamics by J.L. Meriam and L.G. Kraige. Sixth Edition, John Wiley & Sons, Inc., 2007	-2 المراجع الرئيسية (المصادر)
Vector Mechanics for Engineering: Statics by Beer, F. P., Johnston, E. R., and Eisenberg, E. R., 7th edition, McGraw-Hill. 2007 Engineering Mechanics: Statics and Dynamics, W.F. Riley and L.D. Sturges, John Wiley and Sons, Inc., 1993. Engineering Mechanics: Statics and Dynamics, R.W. Soutas-Little and D.J. Inman, Prentice Hall, N.J., 1999.	(١) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
	(٢) المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت، .....؛

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<p>العمل على حث الطالب على زيادة قدرته على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة وكذلك تحسين قدرته على تعريف أفكاره فضلا عن تعليمه كيفية استخدام المهارات والعدد الهندسية والتقنيات الضرورية في التطبيق الهندسي.</p>	