

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : نظرية مكائن واهتزازات	
2. رمز المقرر : WAR-30-04	
3. الفصل / السنة : 2024-2023	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف 21/3/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة : اسبوعي (نظري + عملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) : 90 ساعة نظري + 30 ساعة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : المدرس علي حمودي الوزير الايميل ali.ham@uowa.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none">• شرح الحركة المتمثلة باسرع والتعجيل تحليليا وبيانيا.• مساعدة الطالب على فهم موضوع التزان• مساعدة الطالب على فهم أنواع حركة الكفرنر.• مساعدة الطالب على فهم وعمل السيور الناقلة للحركة• مساعدة الطالب على فهم عمل المكابح• مساعدة الطالب على رسم البروفابل للكامات• مساعدة الطالب على فهم الاهتزازات الميكانيكية متمثلة بالترددية• والاهتزازات الطولية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتيجية محاضرات نظرية وعملية , افالم علمية ورسم بياني للسرغ والتعجيل والموانة للكتل الدوارة وتمسار الحدب

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	الطالب يفهم الدرس	مقدمة تعاريف تمثيل التخطيطي لالزاحة نسبة الزمن(سرعة منتظمة ,سرعة متغيرة)(التمثيل التخطيطي للسرعة نسبة الى الزمن)سرعة من سرعة متغيرة)	محاضرة(نظرية) وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي
الثاني	3	الطالب يفهم الدرس	التمثيل التخطيطي للتعجل نسبة الى الزمن (منتظم,تعجيل متغير)	محاضرة(نظرية) وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي
الثالث	3	الطالب يفهم الدرس	مخططات السرعة - الحركة بالوصلات -سرعة على وصلة باستخدام طريقة السرعة النة مخططات السرعة للمكانن الترددية	محاضرة(نظرية) وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي
الرابع	3	الطالب يفهم الدرس	مخططات التعجيل- الحركة بالوصلات - نقطة على وصلة	محاضرة(نظرية) وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي
الخامس	3	الطالب يفهم الدرس	مخططات السرعة للمكانن الترددية	محاضرة(نظرية) وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي
السادس	3	الطالب يفهم الدرس	موازنة الكتل الدوارة - موازنة كتلة دوارة باستخدام كتلة واحدة دوارة في نفس المس موازنة كتلة دوارة واحدة باستخدام كتلتين بمستويين مختلفين- موازنة مجموعة كتل دوارة (المستوى) طريقة التحليل طريقة الرسم)	محاضرة(نظرية) وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي
السابع	3	الطالب يفهم الدرس	موازنة مجموعة كتل دوارة بمستويات مختلفة	محاضرة(نظرية) وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي

التامن	3	الطالب يفهم الدرس	تصنيف التروس - التروس العتيادية (سبار) - السرعة (نسبة التروس - المسافة بين السنن) - المسلسالت التروس - نسبة السرعة لمسلسالت التروس البسيطة - نسبة السرعة لمسلسالت المركبة	محاضرة (نظرية) - اسئلة قبلية وبعديّة	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعديّة
التاسع	3	الطالب يفهم الدرس	مسلسالت التروس التداورية (مسلسالت التداورية البسيطة، مسلسالت التروس المركبة)	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعديّة
العاشر	3	الطالب يفهم الدرس		محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعديّة
الحادي عشر	3	الطالب يفهم الدرس	انواع المنظمات - منظمات واط - منظمات (طريقة التوازن، طريقة المركز الني)	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعديّة
الثاني عشر	3	الطالب يفهم الدرس	منظمات برول - منظمات هاردنيل	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعديّة

الطالب يفهم الدرس	3	الثالث عشر	انواع الحزمة الناقلة - انواع الرزمة المسطحة - اختيار الرزمة الناقلة للحركة السرعة لالحزمة الناقلة للحركة المفتوحة - تانين الحزام الناقل على نسبة السرعة - التناز الحزمة الناقلة - الزحف في الحزمة الناقلة - السرعة لالحزمة الناقلة المركبة - طول الحزام للحركة (الحزمة الناقلة المفتوحة, الحزمة المتقاطعة)	محاضرة (نظرية) وعملية	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الطالب يفهم الدرس	3	الرابع عشر	نسبة الشد لالحزمة الناقلة المسطحة - تعيين التانين (الحزمة الناقلة المفتوحة, الحزمة المتقاطعة) - القدرة المنقولة باستخدام الحزمة الشد نتيجة الطرد المركزي - اقصى شد ب الناقل - حالة نقل اعظم قدرة - الشد ال بالحزمة الناقلة - الحزمة الناقلة نوع V و الناقل للحركة	محاضرة (نظرية) وعملية	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الطالب يفهم الدرس	3	الخامس عشر	نواع الموقوفات - موقف الكتلة البسيطة او الحذاء (الكتلة الوحيدة او موقف الحذاء, المردوجة او موقف الحذاء - موقف السيور) السيور البسيط, موقف السيور النفاضلي	محاضرة (نظرية) وعملية	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الطالب يفهم الدرس	3	السادس عشر	موقوفات السيور والكتلة - موقف حذاء الداخلي - الكبح بالعجالت (حساب التباطئي عند تسليط كبح على العجالت فقط, حساب التعجيل التباطئي عند تسليط على العجالت المامية فقط, حساب التباطئي عند تسليط كبح على العجلة	محاضرة (نظرية) وعملية	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الطالب يفهم الدرس	3	السابع عشر	الحدايات - انواع التوابيع - تعاريف ب لشكل حركة التابع حركة منتظمة او سرعة لتابع, حركة توافقية للتابع, تعجيل منتظم تباطئي منتظم للتابع	محاضرة (نظرية) وعملية	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الطالب يفهم الدرس	3	الثامن عشر	بناء شكل الحداية (التابع ذات الحافة الحادة ذو الرولة)	محاضرة (نظرية) وعملية	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الطالب يفهم الدرس	3	التاسع عشر	مخططات عزم الدوران والحداية - مخططات	محاضرة (نظرية) وعملية	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي

العشرون	3	الطالب يفهم الدرس	معامل تدبذب الطاقة - الحذافة - معامل تدبذب السرعة الطاقة المخزونة في الحذافة - ابعاد الحذافة	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الحادي والعشرون	3	الطالب يفهم الدرس	دراسة انواع المواقف البسيطة والمركبة (المك)	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الثاني والعشرون	3	الطالب يفهم الدرس	دراسة المواقف ذات السيور والكتلة واستت التعجيل	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الثالث والعشرون	3	الطالب يفهم الدرس	انواع الاهتزاز - تعاريف مهمة للحركة الاهتزازي - معمل جساتة النابض المكافئة - الاهتزازات طرق ايجاد التردد الطبيعي للاهتزازات الطولية الموازنة، طريقة الطاقة، طريقة رايلي (-طريق التردد الطبيعي للاهتزازات العرضية	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الرابعون وعشرون	3	الطالب يفهم الدرس	التردد الطبيعي للاهتزازات العرضية محور او تحت تأثير احمال مختلفة وشروط نهاية مختلفة، الطبيعي لحوار حمل مركز واحد، التردد الطبيعي (بحمل موزع بانتظام)	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
الخامس والعشرون	3	الطالب يفهم الدرس	التردد الطبيعي للاهتزازات العرضية محور او تحت تأثير احمال مختلفة وشروط نهاية مختلفة، الطبيعي لحوار حمل مركز واحد، التردد الطبيعي (بحمل موزع بانتظام)	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
السادس والعشرون	3	الطالب يفهم الدرس	التردد الطبيعي للاهتزازات العرضية محور تحت احمال عديدة مختلفة (طريقة الطاقة دنكلي (السرعة الحرجة)	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي
السابع والعشرون	3	الطالب يفهم الدرس	التردد الطبيعي للاهتزازات الحرة المخمدة	محاضرة (نظرية وعملية)	امتحانات عملية + اسئلة قبلية وبعدي

الطالب يفهم الدرس	3	الثامن العشرون	تأثير التخميد المفرط , التخميد القليل والخرج على الزاحه -التناقص اللوغارتمى	محاضرة(نظرية وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي
الطالب يفهم الدرس	3	التاسع والعشرون	التردد الطبيعي لاهتزازات اللي الحرة .	محاضرة(نظرية وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي
الطالب يفهم الدرس	3	الثلاثون	اهتزازات اللي لمنظومة ذات محور واحد -اهتزازات اللي لمنظومة ذات محورين.	محاضرة(نظرية وعملية	امتحانات عملية+ اسئلة قبلية وبعدي

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقاريرالخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	1- Theory of machine and vibration, by gubta and kromy,2004 2- Theory of machine and vibration, by tomes beven,1995. 3-machine design, by gubta ,2004
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير)	تأليف حقيبة تعليمية الكترونية على موقع الجامعة للتعليم اللكتروني تخص مقرر نظرية المكائن والاهتزازات
المراجع الاكترونية , مواقع الانترنت	

