

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- تزويد الطالب بالمعلومات النظرية لميكانيك السيارات 2- معرفة الطالب بالمقاومات الخارجية التي تجابه حركة السيارة. 3- مقدرة الطالب على حساب القدرة المنقولة من مختلف اجزاء السيارة 4- تمكينة من الحسابات التصميمية لمختلف اجزاء السيارة أ5- أ6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 -تطبيق المعلومات النظرية على الواقع العملي. ب2 - تمكين الطالب من اجراء الاختبارات الهندسية في الفحص. ب3 - تحديد الطالب مقدار المتانة المطلوبة لاجزاء السيارة من ناحية الامان والسلامة. ب4-
طرائق التعليم والتعلم
1-اسلوب المحاضرات الدراسية. 2-المناقشات المفتوحة. 3-محاولات حل التمارين عن طريق المحاولات وفق المعادلات المطلوبة.
طرائق التقييم
1- الامتحانات بمختلف انواعها. 2-التفاعل والمشاركة الجماعية في مناقشة وحل التمارين.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1-المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وحثه على تحمل المسؤولية. ج2-زرع حب المهنة وتنمية قدراته الفكرية والمهارية. ج3- ج4-
طرائق التعليم والتعلم
1- ادارة المحاضرة على نحو يشعر باهمية الوقت. 2-تخصيص نسبة من درجة التقييم للأنشطة الابداعية
طرائق التقييم

1-الالتزام بالموعد امحدد في تقديم الواجبات.
2-تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المهاري والمعرفي.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1-تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية.
د2-تهيئة الطالب على طرح التصاميم الجديدة للمشاريع.
د3- ادارة الوقت والمرونة في العمل والمبادرة الدافعية في العمل.

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3 نظري	الطالب يفهم الدرس	اداء المحركات, المقاومة الكلية الخارجية التي تجابه حركة السيارات	محاضرات نظرية	امتحانات فصلية ونهائية امتحانات مفاجئة
2	=	=	جهد السحب	=	=
4-3	=	=	امثلة على حساب الجهد الفأض	=	=
6-5	=	=	اتروس, انواع انظمة التروس, الحركة بين ترسين معشقين, اختيار افضل نسبة تعشيق, نسبة التخفيض في المحور الخلفي, امثلة على حساب نسبة التخفيض الكلية.	=	=
7	=	=	انواع كراسي التحميل, حسابات وتصميم الكراسي الانزلاقية	=	=
8	=	=	انواع الاعمدة, حسابات وتصميم الاعمدة	=	=
11-10-9	=	=	القابض, انواعه, تصميم وحسابات القدرة المنقولة بواسطته.	=	=
-13-12 14	=	=	الاحزمة, انواع الاحزمة انواع الانظمة, حسابات القدرة المنقولة بواسطة الاحزمة	=	=

		المسطحة والاحزمة التي يكون مقطعها مثلث الشكل.			
=	=	الموقف, انواع الانظمة وظيفته, حساب مسافة التوقف والمسافة التقصيرية, الحمل المنقول اثناء تسليط الموقف, قوة الموقف على العجلات الامامية والخلفية, وتحسب على اساس الموقف القدمي ذو الاحذية او الموقف القرصي	=	=	-16-15 -18-17 20-19
=	=	انظمة لتعليق, انواع الانظمة, محاسنها ومساوئها, حسابات النابض الورقي والحلزوني.	=	=	22-21
		انظمة جهاز قيادة السيارات, انواع حسابات قياس زوايا الاستدارة الصحيحة.	=	=	24-23
=	=	سرعة الانقلاب والانزلاق	=	=	26-25
=	=	المكبس, انواعه, حساب الاجهادات الحرارية واجهادات الشد.	=	=	27
=	=	عمود المرفق, انواعه, حساب الاجهادات الحرارية واجهادات الشد.	=	=	28
=	=	دراسة تصاميم مختلفة لانظمة السيارات (سيارة بمحرك امامي ودفع خلفي) وبالعكس.	=	=	30-29

12. البنية التحتية	
لا توجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
كتاب هندسة السيارات. كتاب ميكانيك السيارات . كتاب ديناميكا السيارات./د.شيركو شاكر فتاح	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
كتاب هندسة السيارات .كتاب صيانة السيارات .والمجلات التي لها صلة بالاختصاص,	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
Automobile Engineer. Automotive mechanics./ William H.crouse. Complete Guide to auto repair. Automotive Electronic system website/cvel	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
يسعى قسم السيارات لتطوير المناهج بصورة دورية حيث تضاف نسبة 10% من التحديث في المناهج سنويا حيث تم اقتراح اضافة موضوع ميكانيك الحوادث لالة اهمية في دراسة ميكانيك السيارات.	

شعلان غنام

رئيس القسم

ماجد فرج حاجم

مدرس المادة