

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة :
الكلية/ المعهد:
القسم العلمي :
تاريخ ملء الملف :

التوقيع :
اسم المعاون العلمي :
التاريخ :

التوقيع :
اسم رئيس القسم :
التاريخ :

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد

العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 -
- ب 2 -
- ب 3 -

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج 1-
- ج 2-
- ج 3-
- ج 4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

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

- د 1-
- د 2-
- د 3-
- د 4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

11. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			

12. التخطيط للتطور الشخصي

13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: صيانة السيارات /الاولى

يهدف هذا المقرر لبيان أهمية دراسة صيانة السيارات في الحياة العملية واستخدام الاجهزة والمعدات الخاصة في المجال التطبيقي العملي

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى – المعهد التقني /كوت
2. القسم العلمي / المركز	المكائن والمعدات /قسم السيارات
3. اسم / رمز المقرر	صيانة السيارات الاولى
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور الزامي اسبوعي
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية 2016-2017
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2نظري+3عملي*30=150 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016/11/12
8. أهداف المقرر	
1- نبذة تاريخ صناعة السيارات والتعرف عن العدد والاجهزة المستخدمة .	
2-توضيح المفاهيم الاساسية النظرية الهندسية المتعلقة بالموضوع صيانة السيارات والتعرف على اجزاء مكونات السيارة	
3- دراسة المفاهيم الاساسية العملية لمفهوم لمحركات السيارات وكيفية عمل المحركات ومكوناتها واجزاءها مع جميع الاعمال النهائية والاشكال المتعددة بذلك.	
4- ربط المفاهيم الهندسية النظرية مع الربط مع الجانب العملي	
5- يكتسب الطالب جميع المفاهيم العملية التطبيقية باستخدام المواد والاجهزة وكيفية استخدامها واجهزة الفحص وتشخيص الاعطال	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- معرفة الطالب عن تاريخ صناعة السيارات .
- أ2- التعرف على اجزاء السيارات وطرق تجميعها
- أ3- يتعرف الطالب على مكونات السيارات واجزاءها وكيفية عمل كل جزء.
- أ4- التعرف على العدد الازمة لعمل في صيانة السيارات.
- أ5- التعرف على صيانة اجزاء السيارات وبرمجتها.
- أ6-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - القدرة على استخدام العدد المناسبة
- ب2 - القدرة على استخدام اجهزة الفحص المناسبة
- ب3 - القدرة على تحديد الاعطال وصيانتها.
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1- يقوم التدريسي بألقاء محاضرة نظرية.
- 2- يقوم التدريسي والفني بتدريب الطالب في ورشة الصيانة على المهارات المطلوبة.
- 3- طريقة العرض والنماذج والافلام العلمية الخاصة بأجزاء وصيانة السيارات .

طرائق التقييم

- 1- المشاركة عن طريق طرح الاسئلة والمناقشة داخل الدرس النظري.
- 2- تقييم عن المشاركة العملية التطبيقية داخل الورشة.
- 3- تقييم قبلي وبعدي

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- التفكير في حل المشكلات الفنية .
- ج2- تحفيز الطالب لإكسابه مهارة تحديد العطلات وصيانتها.
- ج3- القدرة على استيعاب المعلومات وتطويرها.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة المناقشة والحوار.
- 2- ارشاد الطالب الى تنفيذ البحوث والمشاريع والمشاركة في المعارض العلمية.

طرائق التقييم

- 1- اختبارات فصلية ونهائية تحريرية.
- 2- اختبارات عملية تطبيقية.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تنمية قدرة الطالب على حل المشاكل الفنية.
 - د2- حث الطالب على اكتساب المهارة الفنية وتطويرها.
 - د3- نقل المعلومات النظرية ومحاولة تطبيقها عمليا ومقارنتها في الجانب العملي.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2ن+3ع	الطالب يفهم الدرس	نبذة عن تاريخ 'السيارة شرح عن العدد والادوات والاجهزة المستعملة في صيانة السيارات ،مكونات السيارة الاساسية (الهيكل، المحرك، القابض، مجموعة نقل الحركة، عمود الادارة، المحور الخلفي، المحور الأمامي، التعليق، التوجيه)	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	المناقشة والعمل التطبيقي
2	2ن+3ع	الطالب يفهم الدرس	محركات البنزين وانواعها(رباعية الاشواط -ثنائية الاشواط) شرح لمحركات رباعية الأشواط	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	المناقشة والعمل التطبيقي
3	2ن+3ع	الطالب يفهم الدرس	شرح محركات الاشواط-الفروقات الاساسية بين المحركات الرباعية الأشواط وثنائية الأشواط	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	المناقشة والعمل التطبيقي
4-6	2ن+3ع	الطالب يفهم الدرس	محركات الديزل وأنواعها(رباعية الاشواط ،ثنائية الاشواط، شرح محركات الديزل رباعية الاشواط) شرح محركات الديزل ثنائية الاشواط ،الفروقات الاساسية بين محركات البنزين والديزل (اي الفروقات الاساسية بين محركات الاشغال الشراة ومحركات الاشغال بالضغط). شرح للمحركات الدورانية والتوربانية ومقارنتها بالمحركات الاعتيادية	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	المناقشة والعمل التطبيقي

9-7	2ن+3ع	الطالب يفهم الدرس	مكونات المحرك الاساسية: الاجزاء الثابتة: كتلة الاسطوانات- مكوناتها الأساسية-الاسطوانات الجافة والمبتلة ،اعطالها-طرق الكشف عنها- غطاء الاسطوانة- مكوناتها الاساسية- اجزاء غطاء الاسطوانة مكونات المحرك الاساسية-الاجزاء المتحركة-عمود المرفق-كراسي عمود المرفق- تزييت عمود المرفق أسباب انهيار كراسي عمود المرفق، اذراع التوصيل ،طرق ربط اذراع التوصيل مع المكابس، المكابس وانواعها-توزيع الحرارة على المكابس - حلقات المكابس-انواعها الصمامات ،الدلائل المقاعد-انواع الصمامات المستخدمة-طرق تبريد الصمامات	مناقشة والعمل التطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي
10	2ن+3ع	الطالب يفهم الدرس	منظومة ادخال الهواء-مكوناتها- انخفاض الضغط فيها-فلتر الهواء- اشكال مشعب سحب منظومة العام-مكوناتها-مشعب العادم وانبوب العادم-مانعات الشرارة- كاتم الصوت العادم-انواعها-عملها	مناقشة والعمل التطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي
11	2ن+3ع	الطالب يفهم الدرس	مبدا عمل الكابريتر- تدرية الوقود(خلط الوقود-الهواء)- مكونات الاساسية للكابريتر(منظومة بدء التشغيل- منظومة سرعة اللاحمل-منظومة التعجيل)-فكرة عن الحقن الميكانيكي للوقود	مناقشة والعمل التطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي
13-12	2ن+3ع	الطالب يفهم الدرس	انظمة حقن الوقود الالكترونية المركزية-انواعها-اجزاءها- التعرف على منظومات (التشغيل البارد-التحكم بسرعة اللاحمل- التحكم بحقن الوقود -) انظمة الحقن CFI-TBI-نظام حقن Mono-تأثير نسبة خلط الوقود على قدرة محرك ومكونات غازات العادم (فقط طريقة العمل)	مناقشة والعمل التطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي

المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	انظمة حقن الوقود الالكترونية ذات النقاط المتعددة-انواعها- اجزاءها(المضخة -مرشح الوقود- انابيب الوقود-منظم ضغط الوقود - صمام تشغيل البارد-صمامات الحقن)-انظمة الحقن--Motronic SFI-PFI-LH-LU-L-DGL ملاحظة دون شرحها كهربائيا-فقط (طريقة العمل)	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	17-14
المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	المنظومات: (منظومة التبريد بالماء-اجزاء منظومة التبريد بالماء-طرق التمدد-اسباب ارتفاع حرارة المحرك	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	18
المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	المنظم الحراري-انواعها، كيفية عملها(منظومة التبريد بالهواء، اجزاءها (الفروق بين التبريد بالماء وبالهواء ومميزات كل منها	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	19
المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	منظومة التزييت- مضخة الزيت - انواعها-اجزاء منظومة التزييت- فكرة عامة عن الزيوت المستعملة- دورة التزييت	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	20
المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	اعمال منظومة التزييت-طرق الكشف عنها وصيانتها	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	21
المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	تعريف بمبدأ عمل منظومة الاشعال-اجزاء منظومة الاشعال اجهزة التقديم والتأخير للشرارة - اعطال منظومة الاشعال-طرق الكشف عنها وصيانتها	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	22
المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	منظومة الاشعال الالكتروني انواعها ومكوناتها-التحكم في نظام الاشعال، مقارنة مع موزع الاشارة الاعتيادية تأثير توقيت الاشعال على قدرة المحرك ومكونات غاز العادم	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	23

المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	طرق اصلاح المحرك وطرق تشخيص اعطال المحرك الاسباب الرئيسية التي تؤدي الى استهلاك المحرك الاجهزة والعدد الازمة لخرطة الاسطوانات وعمود المرفق وعمود الحدبات وكراسي المرفق، والحدبات والصمامات عملية ازالة الكاربون والترسبات من غرفة الاحتراق ومقاعد الصمامات (عملية لكرارين) القياسات المستخدمة في خراطة الاسطوانات وعمود المرفق وعمود الحدبات قياسات الثابتة، المتغيرة- طرق اخراج وادخال بطانات الاسطوانات في كتلة الاسطوانات- ضبط خلوص الصمامات- الصمامات ذات ضبط الهيدروليكي	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	26-24
المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	اضطراب الاشتعال في السرعات الحرة والعالية فحص منظمات الضغط والحرارة لمنظومة الحقن الالكتروني، فحص البخات، سخونة المحرك، الصفع-الدق- صعوبة الاشتعال-هبوط قدرة المحركة-ارتفاع استهلاك الزيت والوقود واسباب النفخ الجانبي	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	28-27
المناقشة والعمل والتطبيقي	محاضرة نظرية +تطبيق عملي	التعرف على اجهزة فحص وتشخيص اعطال المحركات-ازالة الاعطال-اطفاء مصباح (check engine)-ضبط اداء المحرك ،توقيت الاشتعال -اخذ حالات محددة تتناسب مع منهج اعلاه	الطالب يفهم الدرس	ع3+ن2	30-29

12- البنية التحتية	
<p>1- صيانة السيارات الجزء الأول / المهندس محمد إبراهيم شبيب 1980</p> <p>2- مكتبة المعهد للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>1- كتاب الصيانة التكتيكية للسيارات / نو. بوروفسكيخ و ف. كلينسيكوف.</p> <p>3- منظومات التحكم بمحركات السيارات وطرق تشخيص اعطالها / د. محمد علي قاسم و د. سهيل فؤاد الناصر</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>المجلات العلمية التي لها علاقة باختصاص صيانة السيارات</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)</p>
<p>المواقع على الانترنت التي تخص صيانة السيارات والمحركات الحديثة</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت</p>

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
مواكبة التطور الحاصل في ما يخص صيانة السيارات بما فيها الحديثة والاجهزة المتطورة الحديثة في صيانة السيارات

شعلان غنام

رئيس قسم المکانن

خالد عبد الحسين حافظ

عفلوك

مدرس المادة

والمعدات

