جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة

مصفوفة الكفايات والمهارات العملية لمخرجات التعلم Learning Outcomes

امتحان البرنامج التأهيلي للتجسير

البرنامج/ المسار	الدبلوم البريطاني/ الهندسي
التخصص	هندسة تكنولوجيا السيارات
لغة الامتحان	اللغة الانجليزية + اللغة العربية
سنة التطبيق	2025-2019

مخرجات التعلم		
الرقم	المجال المعرفي	المهارات الفنية
1	علم الهندسة	1. أن يكون قادراً على تحديد الخصائص السلوكية لعناصر النظم الهندسية الساكنة. 2. أن يكون قادراً على تحديد الخصائص السلوكية لعناصر أنظمة الهندسة الديناميكية. 3. أن يكون قادراً على تطبيق نظرية التيار المستمر لحل مشاكل الهندسة الكهربائية والإلكترونية. 4. أن يكون قادراً على تطبيق نظرية التيار المتردد أحادية الطور لحل مشاكل الهندسة الكهربائية والإلكترونية.
2	الطرق التحليلية للمهندسين	1. أن يكون قادراً على تحليل ونمذجة المواقف الهندسية وحل المشكلات باستخدام الطرق الجبرية. 2. أن يكون قادراً على تحليل ونمذجة المواقف الهندسية وحل المشكلات باستخدام الطرق المثلثية. 3. أن يكون قادراً على تحليل ونمذجة المواقف الهندسية وحل المشكلات باستخدام التفاضل والتكامل. 4. أن يكون قادراً على تحليل ونمذجة المواقف الهندسية وحل المشكلات باستخدام الإحصاء والاحتمالات تعمل نتيجة التعلم النهائية على تطوير فهم المتعلمين لخصائص دوائر التيار المتردد المختلفة والتشطيبات من خلال النظر في تطبيق مهم – المحول .

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة

3	تشخيص أعطال المركبة	1. فهم معايير وتقنيات تشخيص أعطال أنظمة المركبات. 2. أن يكون قادرًا على استخدام تقنيات ومعدات تشخيص الأعطال لتحديد أداء أنظمة المركبات. 3. أن يكون قادرًا على تقييم وتقديم نتائج اختبار تشخيص أعطال السيارة وعمل دليل مواقع الأعطال.
4	الجودة وتحسين الأعمال	1. أن يكون قادراً على تطبيق مبادئ وتقنيات التحسين المستمر. 2. أن يكون قادراً على فهم العوامل الرئيسية لمنهجية ستة سيجما.(Six Sigma) 3. أن يكون قادرًا على تنفيذ أنماط الفشل المحتملة وتحليل الآثار.(FMEA) 4. أن يكون قادرًا على إنشاء ورقة عمل لنشاط تدقيق الأخطاء وتحديد الحلول المناسبة.
5	أنظمة وتقنيات المركبات	1. فهم أنظمة التوجيه المعزز الإلكتروني للمركبة ونظام التعليق النشط. 2. فهم نظام الفرامل المانعة للانغلاق(ABS) ، والتحكم في الجر، وأنظمة التحكم الديناميكي بالثبات المتكاملة. 3. فهم أنظمة أمان المركبات، التحكم البيئي، وحماية الركاب. 4. أن يكون قادراً على تنفيذ إجراءات التشخيص على نظام التوجيه المعزز، التعليق، ونظام الجسم المركزي.
6	تصميم وأداء المحرك والمركبة	1. فهم ميزات تصميم المحرك. 2. أن يكون قادراً على تقييم أداء المحرك. 3. فهم ميزات تصميم المركبة. 4. أن يكون قادراً على تقييم أداء المركبة.
7	إلكترونيات المركبات	1. أن يكون قادراً على تحليل واختبار الدوائر الكهربائية والإلكترونية في المركبة. 2. فهم عمل أجهزة الاستشعار (الحساسات) والمشغلات ووحدات العرض في السيارة. 3. فهم طريقة عمل المعالجات الدقيقة وطرق الإخماد المستخدمة في الدوائر الإلكترونية للمركبة. 4. أن يكون قادرًا على إجراء تشخيصات وإصلاحات منهجية للأعطال في الأنظمة الإلكترونية للمركبة

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة

8	خدمة العملاء في عمليات المركبات	1. فهم استخدام سياسات خدمة العملاء في تشغيل المركبة. 2. فهم الغرض من الترويج لثقافة تركز على العميل في تشغيل المركبة. 3. فهم متطلبات العملاء في تشغيل المركبة. 4. أن يكون قادراً على تقديم خدمة العملاء خلال عمليات التشغيل.
9	فهم معايير وتقنيات تشخيص أعطال أنظمة المركبات	1. أن يكون قادراً على تحديد الأولويات المختلفة في عملية تشخيص الأعطال. 2. معرفة التقنيات المختلفة في تشخيص الأعطال وطريقة استخدام كل منها. 3. معرفة طرق تشخيص الأعطال الكهربائية. 4. معرفة طرق تشخيص الأعطال الميكانيكية. 5. معرفة طرق تشخيص الأعطال الإلكترونية. 6. معرفة العوامل المؤثرة في عملية تشخيص الأعطال. 7. معرفة رموز الأعطال المختلفة وتفسير كل خانة من رمز الخطأ.
10	القدرة على استخدام تقنيات ومعدات تشخيص الأخطاء لتحديد أداء أنظمة المركبات	1. أن يكون قادراً على استخدام أجهزة وأدوات الفحص المناسبة. 2. أن يكون قادراً على تطبيق إجراءات التشخيص الصحيحة. 3. معرفة استخدام أجهزة تشخيص الأعطال الإلكترونية مثل جهاز DMM وأجهزة فحص الكمبيوتر.
11	فهم مبدأ عمل الحساسات و المنفذات و وحدات التحكم الالكتروني	1. أن يكون قادراً على التعامل مع الحساسات والمنفذات في السيارت و معرفة طريقة عملها . 2. أن يكون قادراً على تحليل عمل وحدات التحكم الإلكتروني في المركبات
12	فهم مبدأ عمل محركات الاحتراق الداخلي في المركبات	1. معرفة أجزاء المحرك وآلية عمله. 2. أن يكون قادراً على تحليل عمل المحرك والأخطاء الرئيسية التي يمكن أن تحدث له. 3. معرفة أخطاء المحرك والقدرة على فحصه.

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة

13	فهم مبدأ عمل نظام التوجيه الالكتروني و نظام التعليق	1. معرفة المكونات الرئيسية وطريقة عمل نظام التوجيه الإلكتروني في المركبات. 2. معرفة المكونات الرئيسية لأنظمة التعليق الإلكتروني في المركبات. 3. أن يكون قادراً على عمل الصيانة المختلفة لنظام التعليق الإلكتروني. 4. أن يكون قادراً على تمييز ومعرفة أجزاء نظام التعليق في المركبات. 5. معرفة آلية عمل نظام التعليق في المركبات. 6. أن يكون قادراً على عمل الصيانة المختلفة لنظام التعليق.
14	فهم مبدأ عمل نظام مانع انغلاق الفرامل	1. أن يكون قادراً على تمييز ومعرفة أجزاء نظام مانع انغلاق الفرامل في المركبات ووظيفة كل جزء. 2. أن يكون قادراً على عمل الصيانة المختلفة لنظام مانع انغلاق الفرامل.