



## جامعة البلقاء التطبيقية

### الخطة الدراسية لبرنامج الدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص ميكانيك المركبات الثقيلة

(تم اعتماد هذه الخطة بموجب قرار مجلس العمداء رقم (٢٠٢٠/٢٠١٩/٢٠٦) بتاريخ ٢٨/١٠/٢٠١٩م الجلسة رقم ٧)

تتكون الخطة الدراسية لنيل الدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص (ميكانيك المركبات الثقيلة) من (٧٢) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:-

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً:	المهارات العامة	١٢
ثانياً:	مهارات التشغيل	٦
ثالثاً:	العلوم المساندة	٩
رابعاً:	المهارات المتخصصة	٤٥
	المجموع	٧٢

## الخطة الدراسية لبرنامج الدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص ميكانيك المركبات الثقيلة

### وصف مخرجات التخصص:

(يهدف التخصص إلى إعداد ميكانيكي آليات ثقيلة مؤهل للقيام بحصر الأعطال ما بين ميكانيكية أو هيدروليكية أو كهربائية في الآليات الثقيلة وإصلاح الأعطال بشكل عام وآليات العاملة في القوات المسلحة الأردنية بشكل خاص وإصلاح الأعطال الميكانيكية)

### المجالات المعرفية للمهارات المتخصصة:

الرقم	إسم المجال	الساعات المعتمدة		المواد التعليمية
		نظري	عملي	
١	علوم هندسية أساسية	٨	٥	أساسيات الكهرباء والإلكترونيات، الرسم الميكانيكي ، موائع وآلات هيدروليكية، هندسة حرارية
٢	صيانة الآليات الثقيلة	٨	٨	محركات احتراق داخلي، محركات ديزل، تشخيص وإصلاح الأعطال في الآليات الثقيلة
٣	الأنظمة في الآليات الثقيلة	٧	٦	الأنظمة الهيدروليكية في الآليات الثقيلة، الأنظمة الكهربائية في الآليات المدرعة، أنظمة النقل والتعليق للآليات الثقيلة.
٤	التدريب الميداني	-	٣	
المجموع		٢٣	٢٢	٤٥

الخطة الدراسية لبرنامج الدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص ميكانيك المركبات الثقيلة  
أولاً: المهارات العامة ( ١٢ ) ساعة معتمدة على النحو التالي:-

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
020000111	المواطنة الإيجابية ومهارات الحياة	٣	٣	٠	
020000121	الثقافة الإسلامية	٣	٣	٠	
020000131	التربية الوطنية	٢	٢	٠	
020000181	العلوم العسكرية	١	١	٠	
020000121	مهارات في اللغة الإنجليزية	٣	٣	٠	
<b>المجموع</b>					
		١٢	١٢	٠	

ثانياً: مهارات التشغيل ( ٦ ) ساعة معتمدة، وهي كالاتي :-

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
020000122	مهارات التواصل باللغة الإنجليزية	٢	٢	٠	
020000231	ريادة الأعمال	٢	٢	٠	
020000141	الصحة والسلامة والبيئة المهنية	٢	٢	٠	
<b>المجموع</b>					
		6	6	0	

ثالثاً: العلوم المساندة ( 9 ) ساعة معتمدة، وهي كالاتي :-

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
020000151	مفاهيم رياضية	٣	٣	٠	
020000161	مفاهيم فيزيائية	٣	٣	٠	
020000162	مختبر مفاهيم فيزيائية	١	٠	٣	020000161**
020000171	الرسم الهندسي بالحاسوب	٢	٠	٦	
<b>المجموع</b>					
		9	6	3	

رابعاً: المهارات المتخصصة ( ٤٥ ) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	إسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
020000161	٠	٢	٢	أساسيات الكهرباء والإلكترونيات	020300101
** 020300101	٣	٠	١	مختبر أساسيات الكهرباء والإلكترونيات	020300102
	٦	٠	٢	الرسم الميكانيكي	٠٢٠٢٠٠١١٢
	٠	٣	٣	الموانع والآلات الهيدروليكية	020200115
**020200115	٣	٠	١	مختبر الموانع والآلات الهيدروليكية	020200116
	٠	٣	٣	مبادئ الهندسة الحرارية	020200101
020200101	٣	٠	١	مختبر مبادئ الهندسة الحرارية	020200102
	٠	٣	٣	محركات الاحتراق الداخلي	020201223
**020201223	٣	٠	١	مختبر محركات الاحتراق الداخلي	020201224
020200101	٠	٢	٢	محركات ديزل	020205221
**020205221	٦	٠	٢	مشغل محركات ديزل	020205222
020300101	٠	٣	٣	الأنظمة الكهربائية في الآليات الثقيلة	٠٢٠٢٠٤١١١
** ٠٢٠٢٠٤١١١	٦	٠	٢	مشغل الأنظمة الكهربائية في الآليات الثقيلة	٠٢٠٢٠٤١١٢
020200115	٠	٢	٢	الأنظمة الهيدروليكية والهوائية في الآليات الثقيلة	٠٢٠٢٠٤١٢١
** ٠٢٠٢٠٤١٢١	٦	٠	٢	مشغل الأنظمة الهيدروليكية والهوائية في الآليات الثقيلة	٠٢٠٢٠٤١٢٢
	٦	٠	٢	مشغل أجهزة فحص الآليات الثقيلة	٠٢٠٢٠٤٢٣١
	٣	٠	١	مشغل تقييم الآليات ودراسة فعاليتها	٠٢٠٢٠٤٢٣٢
020200115	٠	٢	٢	أنظمة نقل وتعليق للآليات الثقيلة	020204241
**020306151	٣	٠	١	مشغل أنظمة النقل للآليات الثقيلة	020204242
**020306151	٣	٠	١	مشغل أنظمة التعليق للآليات الثقيلة	020204243
	٠	٣	٣	تشخيص وإصلاح الأعطال في الآليات الثقيلة	٠٢٠٢٠٤٢٣٣
	٦	٠	٢	مشغل تشخيص وإصلاح الأعطال في الآليات الثقيلة	٠٢٠٢٠٤٢٣٤
	*	٠	٣	التدريب	020301291
	٢٢	٢٣	٤٥	المجموع	

\*- تدريب عملي متواصل لمدة (٨) أسابيع.

\*\* - متطلب متزامن

### الخطة الاستراتيجية لتخصص "ميكانيك الآليات الثقيلة"

الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الأول		
س.م.	رقم المادة	اسم المادة	س.م.	رقم المادة	اسم المادة
٢	٠٢٠٢٠٠١١٢	الرسم الميكانيكي	3	020000111	المواطنة الإيجابية ومهارات الحياة
٢	020000141	الصحة والسلامة والبيئة المهنية	3	020000151	مفاهيم رياضية
٢	020300101	أساسيات الكهرباء والإلكترونيات	3	020000161	مفاهيم فيزيائية
٣	020200101	مبادئ الهندسة الحرارية	3	020000121	الثقافة الإسلامية
٣	020201223	محرقات الاحتراق الداخلي	2	020000171	الرسم الهندسي بالحاسوب
١	020300102	مختبر أساسيات الكهرباء والإلكترونيات	1	020000162	مختبر مفاهيم فيزيائية
٢	020000131	التربية الوطنية	٣	020000121	مهارات في اللغة الإنجليزية
١	020000181	العلوم العسكرية			
٢	020000122	مهارات التواصل باللغة الإنجليزية			
١٨		المجموع	18		المجموع

الفصل الدراسي الرابع			الفصل الدراسي الثالث		
س.م.	رقم المادة	اسم المادة	س.م.	رقم المادة	اسم المادة
٢	020000231	ريادة الأعمال	٣	020200115	الموائع والآلات الهيدروليكية
١	020200116	مختبر الموائع والآلات الهيدروليكية	١	020201224	مختبر محركات الاحتراق الداخلي
١	٠٢٠٢٠٤٢٣٢	مشغل تقييم الآليات ودراسة فعاليتها	٢	02020522١	محركات ديزل
٢	٠٢٠٢٠٤١١٢	مشغل الأنظمة الكهربائية في الآليات الثقيلة	٢	020205222	مشغل محركات ديزل
٢	020204241	أنظمة نقل وتعليق للآليات الثقيلة	٣	020303221	الأنظمة الكهربائية في الآليات الثقيلة
١	020204242	مشغل أنظمة النقل للآليات الثقيلة	٢	٠٢٠٢٠٤١٢١	الأنظمة الهيدروليكية والهوائية في الآليات الثقيلة
١	020204243	مشغل أنظمة التعليق للآليات الثقيلة	٢	٠٢٠٢٠٤١٢٢	مشغل الأنظمة الهيدروليكية والهوائية في الآليات الثقيلة
٣	٠٢٠٢٠٤٢٣٣	تشخيص وإصلاح الأعطال في الآليات الثقيلة	١	020200102	مختبر مبادئ الهندسة الحرارية
٢	٠٢٠٢٠٤٢٣٤	مشغل تشخيص وإصلاح الأعطال في الآليات الثقيلة	٢	٠٢٠٢٠٤٢٣١	مشغل أجهزة فحص الآليات الثقيلة
٣	020301291	التدريب			
١٨		المجموع	١٨		المجموع

## وصف مواد الخطة الدراسية لبرنامج الدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص ميكانيك الآليات الثقيلة

أولاً : المهارات العامة

(٠-٣:٣)	<p>٠٢٠٠٠٠١١١</p> <p>يوضح المساق مفهوم المواطنة ومهارات الحياة وأهميتها في اكتساب مهارات قيمة، والعمل على استخدام هذه المهارات في سعيهم للحصول على تعليم أفضل ونتائج ايجابية في العمل، حيث أن المساق يراعي بناء المعرفة في الموضوعات التي يتضمنها البرنامج كما ويبني المهارة عند الشباب لاستخدامها في تطبيق المعرفة كما ويبني الثقة في قدرات الشباب على استخدام هذه المعرفة والمهارة بالاضافة إلى توفير الدعم الشخصي والبيئي لتغيير السلوك من خلال تعزيز قيم المواطنة الايجابية والثقافة المجتمعية البناءة والعمل المجتمعي التطوعي.</p>	المواطنة الإيجابية ومهارات الحياة
(٠-٣:٣)	<p>٠٢٠٠٠٠١٢١</p> <p>١. تعريف الثقافة الإسلامية وبيان معانيها وموضوعاتها والنظم المتعلقة بها – وظائفها وأهدافها. ٢. مصادر ومقومات الثقافة الإسلامية والأركان والأسس التي تقوم عليها. ٣. خصائص الثقافة الإسلامية. ٤. الإسلام والعلم، والعلاقة بين العلم والإيمان ٥. التحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية. ٦. رد الشبهات التي تثار حول الإسلام. ٧. الأخلاق الإسلامية والآداب الشرعية في إطار الثقافة الإسلامية ٨. النظم الإسلامية</p>	الثقافة الإسلامية
(٠-٢:٢)	<p>020000131</p> <p>يعد مساق التربية الوطنية من متطلبات الإجبارية لجميع طلبة كليات المجتمع الأردنية وامتدادا عضوي الفلسفة التربوية الوطنية والتعليم باعتبارها بعدا من أبعاد الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي، وينطلق مساق " التربية الوطنية " من مجموعة الثوابت الأردنية وعلى رأسها العقيدة الإسلامية السمحة، ومبادئ الثورة العربية الكبرى، و الدستور الأردني والتجربة الوطنية.</p>	التربية الوطنية
(٠-١:١)	<p>020000181</p> <p>المحور الأول: نشأة وتطور القوات المسلحة/ الجيش العربي، أسلحة المناورة، أسلحة الإسناد، أسلحة الخدمات المحور الثاني: الثورة العربية الكبرى، الحروب العربية الإسرائيلية (حروب ١٩٤٨، ١٩٦٧، معركة الكرامة ١٩٦٨، حرب تشرين ١٩٧٣)، دور القوات المسلحة الأردنية- الجيش العربي في التنمية الوطنية الشاملة المحور الثالث: الأمن العام، المخبرات العامة، قوات الدرك، الدفاع المدني .</p>	علوم عسكرية
(٠-٣:٣)	<p>٠٢٠٠٠٠١٠١</p> <p>The course consists of 8 units. Each unit has speaking activities that deal with dialogues, introducing oneself, talking about families. Also the units include pronunciation and listening with intonation activities. The reading and writing activities concentrate on question writing biography, E-mail, and writing blog post</p>	مهارات لغوية/ انجليزي

## ثانياً: مهارات التشغيل والاستخدام

(١-٢:٢)	٢٠٠٠١٢٢ This is a communication skills course which aims at improving learners' oral and written communication skills by providing learners with the language needed to naturally and confidently communicate in an English speaking workplace environment and real life situations.	مهارات التواصل باللغة الإنجليزية
(١-٢:٢)	يوضح المساق مفهوم ريادة الأعمال، تأثيرها في الاقتصاد الوطني ودورها في القضاء على البطالة، وكيفية استحداث أفكار ريادة ومبتكرة لتوائم احتياجات المجتمع و مواجهة المخاطر والتحديات التي تعترضها، وتقييم فرص نجاحها من خلال دراسة الجدوى، وكيفية حساب كلفتها وتمويلها وإدارة شؤونها المالية، وكيفية عمل تسويق لها، والطبيعة القانونية لها وخطة العمل اللازمة للبدء بها مع التركيز على التجربة الأردنية في هذا المجال.	ريادة الأعمال
(٠-٢:٢)	٢٠٠٠١٤١ أهداف الصحة والسلامة في بيئة العمل وطرق حماية المتواجدين والمتأثرين. دراسة أهم الأخطار وأكثرها انتشاراً في مختلف مجالات العمل، تمييز المخاطر الكيماوية والبيولوجية والسقوط من المرتفعات والمخاطر الفيزيائية في بيئة العمل والحرق والكهرباء والمخاطر الناتجة من الملائمة، تمييز مصادر المخاطر وتأثيراتها على الصحة وسلامة العمل وطرق ضبط المخاطر لتخفيف احتمالية حدوثها والتخفيف من نتائجها في حالة حدوثها. مناقشة التسلسل الهرمي للسيطرة على المخاطر وطرق اختيار معدات الحماية الشخصية وتطبيق الإسعافات الأولية في حالات الإصابات البشرية. التعرف على المتطلبات القانونية الأردنية الرئيسية لحماية العاملين	الصحة والسلامة والبيئة المهنية

## ثالثاً : العلوم المساندة

(٠-٣:٣)	٢٠٠٠١٥١ يعتبر هذا المساق تمهيداً لعلم التفاضل والتكامل حيث يبدأ بمجموعات الأعداد والمجموعات والعمليات عليها ومعادلة الخط المستقيم وحل أنواع من المعادلات والمتباينات، ومن ثم الاقتارات (كثيرات الحدود والجذرية والنسبية والمثلثية والاسية واللوغريتمية) إضافة للتطرق للمتطابقات المثلثية الأساسية وحل معادلات مثلثية وبعد ذلك التعرف على المفهوم الهندسي للمشتقة وقواعد وقوانين الاشتقاق لبعض الاقتارات وكذلك مفهوم النهايات وأخيراً قواعد وقوانين تكامل الاقتارات الأساسية والمحددة في الأهداف الخاصة.	مفاهيم رياضية
(٠-٣:٣)	٢٠٠٠١٦١ ١. شرح وتوضيح لمفاهيم وتطبيقات الفيزياء الميكانيكية (الحركة والقوة والطاقة الميكانيكية) ٢. توضيح المفاهيم الأساسية في الضوء وخصائصه. ٣. تعريف الطالب بأساسيات الفيزياء الحرارية ومفاهيمها. ٤. مفاهيم في الكهرباء السكنوية والكهرباء المتحركة. (القوة الكهربائية، المجال الكهربائي، الجهد الكهربائي، التيار والمقاومة الكهربائية) ٥. التعريف بمفاهيم الفيزياء المغناطيسية الأساسية وتطبيقاتها. (الحث المغناطيسي، النفاذية المغناطيسية. المواد المغناطيسية) ٦- التعرف على انتقال الضوء والحرارة	مفاهيم فيزيائية

## \*متطلب متزامن ٢٠٠٠١٦١ \*\*

(٣-٠:١)	٢٠٠٠١٦٢ يشمل المختبر التجارب الفيزيائية الأساسية في مجال الميكانيكا والكهرباء والمغناطيسية لتعزيز المفهوم الفيزيائي النظري	مختبر مفاهيم فيزيائية
(٦-٠:٢)	٢٠٠٠١٧١ Introduction to AutoCAD, application of AutoCAD, commands, geometric entities. geometric construction. dimensioning, free –hand sketching, object representation, orthographic drawing and projections.	الرسم الهندسي بالحاسوب

## رابعاً:- المهارات المتخصصة

(٢ : ٢ - ٠)	<p><b>020300101</b></p> <p>المبادئ والتعريفات، عناصر الدوائر الكهربائية، الفولتية، التيار، المقاومة، المواسعة والمحاثة، قانون أوم وحسابات التيار المباشر. دوائر التيار المتردد. دوائر التيار الثلاثي الأطوار، المحولات و الآلات الكهربائية. أساسيات الأجهزة الإلكترونية والكهربائية. مقدمة إلى أجهزة الحماية الكهربائية.</p>	أساسيات الكهرباء والإلكترونيات
متطلب متزامن <b>020300101</b> **		
(١ : ٠ - ٣)	<p><b>020300102</b></p> <p>دوائر التيار المباشر والتيار المتردد. قياسات التيار والفولتية. الدوائر الإلكترونية البسيطة. آلات التيار الثابت والمتردد. محولات أحادية الطور. دوائر أجهزة الحماية.</p>	مختبر أساسيات الكهرباء والإلكترونيات
(٦ - ٠ : 2)	<p><b>020200112</b></p> <p>Auxiliary views, temporary fasteners, keys, feathers, splines, rivets, cotters, springs, power screws, welding symbols. Dimensioning, tolerance, limits and fits (ISO system). Details and working drawings. Reading of mechanical engineering drawings, assembly drawings. Graphics display hardware. Graphics software. Mapping computer graphics standards. Homogeneous representation of solids. 2D and 3D transformations for modeling and viewing. Features for CAD/CAM integration. Applications for CAD modeling.</p>	الرسم الميكانيكي
(٣ : ٣ - ٠)	<p><b>020200115</b></p> <p>خواص الموائع، الخواص السكونية للمائع، حركة الموائع، معادلة الاستمرارية، مبدأ الزخم، مبدأ الطاقة، جريان الموائع في الأنابيب، الاحتكاك والمفاقيد في الأنابيب، مقدمة للمضخات، أنواع المضخات، اختيار وتطبيقات المضخات.</p>	الموائع والآلات الهيدروليكية
متطلب متزامن ٠٢٠٢٠٠١١٥**		
(٠ : ١ - ٣)	<p><b>020200116</b></p> <p>قياس الخواص الفيزيائية للموائع، القوى الهيدروليكية على الأسطح، الفتحة الحادة وتأثيرها على الأسطح، معادلة برنولي تجارب على رقم رينولد، الجريان عبر التضيق ومعامل احتكاك فينتشوري.</p>	مختبر الموائع والآلات الهيدروليكية
(٣ : ٣ - ٠)	<p><b>020200101</b></p> <p>المبادئ والتعريفات، خواص المواد النقية، الحرارة والشغل، القانون الأول للديناميكا الحرارية، مبادئ انتقال الحرارة، انتقال الحرارة باتجاه واحد، الإشعاع، المبادلات الحرارية</p>	مبادئ الهندسة الحرارية
متطلب سابق <b>020200101</b>		
(٠ : ١ - ٣)	<p><b>020200102</b></p> <p>العلاقة بين الضغط - الحرارة في حدود الإشباع، تحليل دورات الانضغاط، أداء المضخات الحرارية، انتقال الحرارة بالتوصيل، انتقال الحرارة بالإشعاع، أداء المبادلات الحرارية.</p>	مختبر مبادئ الهندسة الحرارية
متطلب سابق <b>020200101</b>		
(٣ : ٣ - ٠)	<p><b>020201223</b></p> <p>تعريف ومقدمة على محركات الاحتراق الداخلي ومبدأ عمل المحركات، تصنيفات المحركات وتقسيماتها حسب طريقة العمل ( ديزل أو بنزين ) وأشكالها، مكونات المحرك، حسابات المحرك، حسابات الحركات وأدائها، أنظمة المحرك ( نظام التزييت، التبريد، الوقود ) بما فيه نظام المكربن القديم ونظام البخاخات الحديث.</p>	محركات الاحتراق الداخلي
متطلب متزامن <b>020201223</b> **		
(٠ : ١ - ٣)	<p><b>020201224</b></p> <p>أداء محركات الشرارة (البنزين) و المحركات الإنضغاطية (الديزل)، الاستهلاك للوقود والهواء، نسبة الوقود-الهواء، القوى الكابحة وقيمة القوى بالحضان الميكانيكي المتوقعة للمحرك. الاستهلاك النوعي للوقود، الكفاءة الحجمية، نسب الانضغاط المختلفة وتأثيرها على انبعاثات المحرك، تشخيص المحركات، تضييقات المحرك.</p>	مختبر محركات الاحتراق الداخلي



متطلب سابق 020200101		
(٣:٣-٠)	<b>020205221</b> مقدمة في لمحركات الديزل ، تفصيلات محركات الديزل ، الأجزاء والأنواع لمحركات الديزل الثقيلة ، محركات التناثنية الأشواط ، المحركات الرباعية الأشواط ، نظام التبريد المائي والهوائي للمحركات، ترتيب الأسطوانات ، تقسيمات أسطوانات المحركات على شكل V ، أنظمة الوقود ، أنظمة دخول الهواء ، نظام العادم ، نظام التزييت ، الصيانة والتضبيب ، تطبيقات المحركات على الآليات الثقيلة .	محركات الديزل
** (٢٠٢٠٥٢٢١)		
(٢:٠-٦)	<b>020205222</b> فك وتركيب أجزاء محركات الآليات الثقيلة ، تشغيل المحرك وإطفائه ، فك وتركيب وحدات القوى (الجير + المحرك ) عن الآلية، التعرف على القطع الداخلية والخارجية للمحركات الثقيلة ، تتبع الأنظمة على المحرك والآليات، التدريب على الصيانة والتضبيب للمحركات ، الصيانة الوقائية .	مشغل محركات الديزل
متطلب سابق 020200115		
(٢:٢-٠)	<b>020204241</b> مقدمة على أنواع التروس والفلكية وقوابضها ، الوصلة السائلية ومحول العزم وقوابض التروس الفلكية لصندوق التروس الأوتوماتيكي ، نظام التوجيه وارتباطه بصندوق التروس ونظام الكوابح ، الدوائر الهيدروليكية للأنظمة السابقة والتحكم بها وتشخيص أعطالها . أنظمة التعليق للآليات الثقيلة وأجزائها ، تشخيص أعطال أنظمة التعليق .	أنظمة نقل وتعليق الآليات الثقيلة
متطلب مترامن 020306151		
(١:٠-٣)	<b>٠٢٠٢٠٤٢٤٢</b> التدريب على فك وتركيب وفحص الأجزاء الرئيسية للأنظمة الهيدروليكية المستخدمة في نظام صندوق التروس ، الوصلات السائلية ، محمولات العزم ، صمامات التحكم ، القوابض وأنظمة الكبح لصناديق تروس الآليات الثقيلة ، فك وتركيب الجنائز والعجلات.	مشغل أنظمة النقل للآليات الثقيلة
متطلب مترامن 020306151		
(١:٠-٣)	<b>٠٢٠٢٠٤٢٤٣</b> التدريب على ، فك وتركيب وفحص الأجزاء الرئيسية للأنظمة الهيدروليكية المستخدمة في أنظمة التعليق للآليات الثقيلة ، المخمدات الهيدروليكية ، شحن وتفريغ ومعايرة الأنظمة الهيدروليكية المستخدمة في أنظمة التعليق للآليات الثقيلة ..	مشغل أنظمة التعليق للآليات الثقيلة
متطلب سابق ٠٢٠٢٠٠١١٥		
(٣:٣-٠)	<b>٠٢٠٢٠٤١١٢</b> أساسيات الأنظمة الهيدروليكية ، أجزاء و رموز المخططات الهيدروليكية والمضخات ، أنواع الزيوت المستخدمة في الأنظمة الهيدروليكية ، الصمامات ، المتحكمات ، الفلاتر ، الخزانات الهيدروليكية ، الأنابيب ، المكدرات ، الدوائر الهيدروليكية ، الوظائف ، الأجزاء ، تشخيص أعطال الأنظمة الهيدروليكية عبر المخططات للآليات الثقيلة .	الأنظمة الهيدروليكية والهوائية في الآليات الثقيلة
** ٠٢٠٢٠٤١١٢		
(٢:٠-٦)	<b>٠٢٠٢٠٤١١٣</b> التدريب على الأنظمة الهيدروليكية واستيعابها وتحليل أجزائها ومبدأ عملها وفكها وتركيبها كالاتي : المضخات ، الفلاتر ، المتحكمات ، صمامات التحكم ، مقاييس التدفق و الضغط ، الدوائر الهيدروليكية ، الوظائف ، الأجزاء ، التعامل مع المخططات وقراءتها .	مشغل الأنظمة الهيدروليكية والهوائية في الآليات الثقيلة
متطلب سابق 020300101		
(٣:٠-٣)	<b>٠٢٠٢٠٤١١١</b> تحليل واستيعاب الأنظمة الكهربائية المستخدمة في الآليات الثقيلة ، نظام البدء ، نظام التوليد ، نظام توزيع الطاقة الكهربائية والتوصيلات ، نظام الشحن ، لوحات السائق ، أضوية التحذير ، سولونويد نظام قطع الوقود ، مقياس الوقود ، مسخن الهواء ، وحدات التحكم بالمحرك .	الأنظمة الكهربائية في الآليات الثقيلة
** ٠٢٠٢٠٤١١١		
(٢:٠-٦)	<b>٠٢٠٢٠٤١١٢</b> التدريب العملي على اكتشاف الأخطاء للأنظمة الكهربائية باستخدام مخططات الآليات وتعلم طرق قراءة المخططات الكهربائية وتبديل الأخطاء إن وجدت .	مشغل الأنظمة الكهربائية في الآليات الثقيلة

(٣ : ٣-٠)	<p>٠٢٠٢٠٤٢٣٣</p> <p>مقدمة في تشخيص الأعطال للأليات الثقيلة ، الصيانة ، الأمور النظرية لتشخيص أعطال المحركات ، أنواع التشخيص للأليات الثقيلة ، أنواع الصيانة الفورية ، معاينة وخدمة أجزاء الأليات و المحركات ، نظام صندوق التروس ، نظام الكوابح ، نظام التعليق ، نظام القيادة .</p>	تشخيص وإصلاح الأعطال في الأليات الثقيلة
متطلب مترامن ٠٢٠٢٠٤٢٣٣**		
(٢ : ٠-٦)	<p>٠٢٠٢٠٤٢٣٤</p> <p>الأدوات والأجهزة المستخدمة في تشخيص الأعطال ، استخدام المهارات الفردية في إجراء معاينة وخدمة للأليات الثقيلة وأجزائها:- المحرك ، صندوق التروس ، نظام الكوابح ، نظام التوجيه ، نظام التعليق ، الأنظمة الكهربائية .</p>	مشغل تشخيص وإصلاح الأعطال في الأليات الثقيلة
(٢ : ٠-٦)	<p>٠٢٠٢٠٤٢٣١</p> <p>استعمال الأجهزة الإلكترونية لتشخيص وتحديد الأعطال ن استخدام الداينوميتر كمبيوتر فحص الأليات ، محطة فحص المضخات ، فحص الزيوت وصلاحياتها ولزوجتها.</p>	مشغل أجهزة فحص الأليات الثقيلة
(١ : ٠-٣)	<p>٠٢٠٢٠٤٢٣٢</p> <p>التقييم بالنظر لهيكل الآلية ، معاينة التشغيل ( قبل ، أثناء ، بعد ) ، الصيانة الدورية ، ( السنوية ، الشهرية ، الأسبوعية ، المفاجئة) ، معايرة الأجهزة الإضافية ( الونشات ، نظام تعبئة وتفريغ الوقود الآلي ، كوابل خدمة الشحن ) ، معاينة درع الآلية ، معاينة العجلات والجنازير ، نماذج طلب القطع ، طلبات المشغل .</p>	مشغل تقييم الأليات ودراسة فعاليتها
(٣ : ٠-٣)	<p>020303291</p> <p>تدريب ميداني متواصل لمدة ( ٢٨٠ ساعة ) يهدف ليعرف الطالب ويعطيه القدرة على تطبيق الأمور النظرية على أرض الواقع ، عن طريق صيانة وتشخيص أعطال الأنظمة الميكانيكية الكهربائية والهيدروليكية وصيانة الأعطال الميكانيكية للأليات الثقيلة العاملة بالقوات المسلحة الأردنية .</p>	التدريب الميداني

