

قسم				التقنية الميكانيكية				التخصص				أنظمة هيدروليكية ونيوماتية											
اسم المقرر :				ورشة تأسيسية				الرمز				١١٢ نظم											
متطلب سابق																							
				<p>وصف المقرر: يعطي هذا المقرر المعرفة النظرية في مجالات قياس الأبعاد وعمليات التشغيل اليدوي كالبرادة، النشر، الثقب، قطع اللوالب،...وكذلك التدريب العملي على المهارات الأساسية لإنجازات التشغيل واستخدام معدات القياس اللازمة.</p>				الفصل				١				٢							
								الساعات المعتمدة				٢											
								ساعات الاتصال				مح				١							
												عم				٢							
												تم											
<p>الهدف العام للمقرر: الهدف من هذا المقرر هو حصول المتدرب على الأساسيات النظرية والعملية لإنتاج قطع ميكانيكية باستعمال الآلات اليدوية التقليدية (المبرد، المنشار، ...) و القدرة على استخدام أدوات القياس المناسبة (القدمة ذات الورنية، الميكرومتر، ...).</p>																							
<p>الأهداف السلوكية: أن يكون المتدرب قادرا على:</p> <ol style="list-style-type: none"> ١. القيام بإنتاج أجزاء ميكانيكية باستخدام العدد اليدوية التقليدية. ٢. استخدام أدوات القياس بمختلف أنواعها. 																							

المواضيع النظرية والعملية:

قياس الأطوال و الزوايا

معدات القياس

النشر اليدوي

البرادة

التثقيب وتشطيب الثقوب

قطع اللوالب

الحقيبة التدريبية : ورش تأسيسية-	الكتاب المقرر
Krar, S.F. and Check, A., Technology of machine tools , McGraw-Hill, 1997 Black, B.J., Workshop processes, practices, and materials , Arnold, 1997	مقررات إضافية
Jon E.Neely & Roland O. Meyer & Warren T. White , Machine Tool Practices , John Wiley & Sons, Inc. Kalpakjian Schmid, Manufacturing Engineering and technology , Printice hall	المراجع

المنهج التفصيلي النظري

المهام ذات العلاقة	الأهداف السلوكية	المحتوى	الساعات
A1,A2,A3,A4, A6,A7	<p>يمكن المتدرب من:</p> <ul style="list-style-type: none"> القدرة على قراءة الأبعاد من الرسومات الفنية. القدرة على عمليات قياس الأطوال والزوايا باستخدام أدوات القياس المناسبة. معرفة أسباب أخطاء القياس و كيفية تفاديها. 	<p>مقدمة عامة</p> <ul style="list-style-type: none"> قياس الأبعاد الكميات -الوحدات- الرموز قياس الأطوال: معدات القياس (المسطرة- القدمة - الميكرومتر- ساعات القياس...) قياس الزوايا القياس بالمحددات أخطاء القياس: مقدمة أنواع أخطاء القياس 	5
A1,A2,A3,A4, A6,A7	<p>يمكن المتدرب من :</p> <ul style="list-style-type: none"> قراءة التفاوتات و الإزواجات 	<p>التفاوتات و الإزواجات</p> <ul style="list-style-type: none"> مقدمة التفاوتات الإزواجات أنواع التوافق 	3
A1,A2,A3,A4, A6,A7	<p>يمكن المتدرب من:</p> <ul style="list-style-type: none"> القيام بإجراء عملية فصل باستخدام المنشار اليدوي 	<p>النشر اليدوي:</p> <ul style="list-style-type: none"> الفصل باستخدام المنشار اليدوي 	1
A1,A2,A3,A4, A6,A7	<p>يمكن المتدرب من:</p> <ul style="list-style-type: none"> التعرف على تركيب وتصنيف المبرد القيام باستخدام الملزمة. القدرة على تصفية الأبعاد وتسوية السطوح. القيام بضبط الأسطح المتعامدة. تنفيذ برادة التنعيم وتشطيب الأسطح. 	<p>البرادة:</p> <ul style="list-style-type: none"> التعرف على تركيب وتصنيف المبرد. استخدام الملزمة. تسوية السطوح. الأسطح المتعامدة. تشطيب الأسطح. 	2
A1,A2,A3,A4, A6,A7	<p>يمكن المتدرب من:</p> <ul style="list-style-type: none"> القيام باستخدام المثاقب الحلزونية القدرة على تثبيت قطعة العمل وأداة 	<p>التثقيب:</p> <ul style="list-style-type: none"> المثاقب الحلزونية (بنط الثقب). تثبيت قطعة العمل وأداة القطع. 	2

قسم التقنية الميكانيكية

شعبة : أنظمة نيوماتية وهيدروليكية

	<ul style="list-style-type: none"> القطع. • القيام بتنفيذ عمليات تخويش للثقوب. • القيام بتنفيذ عمليات برغلة للثقوب. 	<ul style="list-style-type: none"> - التخويش. - البرغلة. 	
A1,A2,A3,A4,A6,A7	<p>يمكن المتدرب من :</p> <ul style="list-style-type: none"> • القيام بقطع اللوالب الخارجية والداخلية يدويا باستخدام لقمة اللولبة و ذكر اللولبة. 	<p>اللوالب:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اللوالب الخارجية (لقمة اللولبة) - اللوالب الداخلية (ذكر اللولبة). 	2



المنهج التفصيلي العملي

المهام ذات العلاقة	الأهداف السلوكية	المحتوى	الساعات
A1,A2,A3, A4, A6,A7, D4,D5, D6	<p>يتمكن المتدرب من:</p> <ul style="list-style-type: none"> - القدرة على قراءة الأبعاد من الرسومات الفنية. - القدرة على القياس باستخدام القدمات ذات الورنية و الميكروومات والمنقلة. - القدرة على معرفة أخطاء القياس و أسبابها 	<p>قياس الأطوال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - قراءة الأبعاد من الرسومات الفنية - قياس أبعاد لقطع هندسية باستخدام القدمات ذات الورنية (القدمة ذات الورنية الشاملة- قدمة الإرتفاعات) - قياس أبعاد قطع معدنية باستخدام الميكروومات - قياس زوايا مختلفة باستخدام المنقلة 	6
A1,A2,A3, A4, A6,A7, D4,D5, D6	<p>يتمكن المتدرب من :</p> <ul style="list-style-type: none"> - القيام بإجراء عملية فصل باستخدام المنشار اليدوي . - تطبيق القواعد الأساسية لإستخدام المنشار اليدوي 	<p>النشر اليدوي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تمرين على عملية نشر قطع معدنية باستخدام المنشار اليدوي 	5
A1,A2,A3, A4, A6,A7, D4,D5, D6	<p>يتمكن المتدرب من :</p> <ul style="list-style-type: none"> - التعرف على تركيب وتصنيف المبراد. - القيام باستخدام الملزمة. - القدرة على تصفية الأبعاد وتسوية السطوح. - القيام بضبط الأسطح المتعامدة. - تنفيذ برادة التنعيم وتشطيب الأسطح. 	<p>البرادة:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التعرف على تركيب وتصنيف المبراد. - تمرين برادة سطح قطعة معدنية (تشطيب وتنعيم) - تمرين برادة أسطح متعامدة لقطعة معدنية 	6
A1,A2,A3, A4, A6,A7, D4,D5, D6	<p>يتمكن المتدرب من :</p> <ul style="list-style-type: none"> - القدرة على تثبيت قطعة العمل وأداة القطع. - القيام باستخدام المثاقب الحلزونية 	<p>التثقيب:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تمرين تثقيب قطعة معدنية - تمرين تخويش ثقوب - تمرين برغلة ثقوب 	5
A1,A2,A3, A4, A6,A7, D4,D5, D6	<p>يتمكن المتدرب من :</p> <ul style="list-style-type: none"> - القيام بقطع اللولب الخارجية والداخلية يدويا باستخدام لقمة اللولبة و ذكر اللولبة. 	<p>اللولب:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تمرين إنجاز لولب خارجي (لقمة اللولبة) - تمرين إنجاز لولب داخلي (ذكر اللولبة). 	6