

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
اسم الكلية: // العلوم التطبيقية
اسم القسم: علم المواد
اسم المحاضر: د. مظفر علي محمد
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: قسم العلوم التطبيقية



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	د.مظفر علي محمد				
البريد الالكتروني:					
اسم المادة:	Thin films and coating techniques				
مقرر الفصل:	د. بلقيس محمد ضياء				
أهداف المادة:	تعليم الطلبة على مكونات منظومات التبخر وتحضير الأغشية الرقيقة من مضخات تفريغ وأجهزة قياس الضغط والمكونات الأساسية الأخرى لتلك المنظومات والتعريف بكيفية تحضير الأغشية الرقيقة بطرقها الكيميائية والفيزيائية وتطبيقاتها في مجالات الصناعة وكذلك دراسة خصائصها البصرية والتركيبية والميكانيكية...				
التفاصيل الأساسية للمادة:	الغاز المثالي-الضغط-معدل المسار الحر-الانتشار الحراري وانتقال الطاقة-المضخات الميكانيكية-مضخات البخار-المضخات الكيميائية-أنواع المقاييس في المضخات-أحساب الضغط الجزئي-عملية التبخر-التريذ-الطلاء وأنواعه				
الكتب المنهجية:	لا يوجد				
المصادر الخارجية:	1-Vacuum technology, Thin films ,and sputtering.By;R.V.Stuart1983 2-The devices application.by;K.L.Chopra1983 3-Vacuum technology.By;Riltoft2002 4-Materials science of thin films.By:John L.Vossen2002				
تفاصيل الفصل:	الفصل الدراسي	الفصل الاول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	الاول الثاني	10%	10% 5%	15%	60%
معلومات اضافية:					

* تملئ الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word.
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع الجامعة التكنولوجية الالكتروني على الانترنت (www.uotiq.org)

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
اسم الكلية: // العلوم التطبيقية
اسم القسم: علم المواد
اسم المحاضر: د. مظفر علي محمد
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: قسم العلوم التطبيقية



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الاول

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	23/9/2011	Physical state of matter- Perfect and real gas law	بعض التعاريف العامة	
2	3/10/2011	Motion of molecules in n verified gases-Pressure and mean free path	التوصيل (طرق ربط الأنابيب)	
3	10/10/2011	Transport phenomena in n viscous state-Transport phenomena in molecular state	تعريف المضخات الناقلة للغاز والمقننة للغاز	
4	17/10/2011	Thermal diffusion and energy transport	Piston-Diaphragm pumps	
5	24/10/2011	Mechanical pumps	Rotary pumps	
6	31/10/2011	Mechanical pumps	Roots pump-Drag pump	
7	14/11/2011	Vapor pumps	Diffusion pump	
8	21/11/2011	Chemical pumps	Turbo-molecular pump	
9	28/11/2011	Sorption-Cryo pumps	Ion getter pump	
10	5/12/2011	Types of gauge measuring total pressure	Sorption pump	
11	12/12/2011	The Mcload gauge and thermal conductivity gauge	Cryo pump	
12	19/12/2011	Hot and cold cathode ionization gauges	Vacuum gauges-Bourdon gauge	
13	26/12/2011	The Knudsen gauge-The viscosity gauge	Diphram gauge	
14	2/1/2012	The viscosity gauge-Gauge calibration	Manometer gauge-u tube-Mcload gauge	
15	9/1/2012	Thermal transpiration and pressure measurements	Thermal gauge	
16	16/1/2012	The determination of partial pressure	Pirani gauge	

عطلة نصف السنة

توقيع العميد:

د. مكي عبد الله الحسيني
المعاون الثاني

توقيع الاستاذ: د. مظفر علي محمد

* تملئ الاستمارة إلكترونياً بواسطة MS-Word

* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الإلكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع الجامعة التكنولوجية الإلكتروني على الانترنت (www.uotiq.org)

أسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
 أسم الكلية: // العلوم التطبيقية
 أسم القسم: علم المواد
 أسم المحاضر: د. مظفر علي محمد
 اللقب العلمي: مدرس
 المؤهل العلمي: دكتوراه
 مكان العمل: قسم العلوم التطبيقية



جمهورية العراق
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
 جمار الاشراف والتقويم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الاسبوع	التاريخ	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	13/2/2012	Evaporation process	Capacitance vacuum gauges	
2	27/2/2012	Sputtering process	Penning gauge	
3	5/3/2012	Ion plating and ion n implantation	Bayard-Alpert gauge	
4	12/3/2012	CVD process-CVD reactor	Vacuum system	
5	19/3/2012	The fundamentals of CVD-CVD reaction	Thermal evaporation تسخين المقاومة	
6	26/3/2012	CVD products and process routes	Exploding wire technique Flash evaporation Arc evaporation	
7	2/4/2012	Plasma assisted CVD-Plasma enhanced CVD	Laser evaporation-Ion gun evaporation	
8	9/4/2012	The Pack coating-Slurry coating technique	Sputtering	
9	16/4/2012	-Sole-gel coating technique -Hot-dip coating technique	Chemical path deposition	
10	23/4/2012	Electrochemical and chemical coating methods	CVD chemical vapor deposition	
11	30/4/2012	Electrochemical and chemical coating methods	Pyrolysis	
12	7/5/2012	Laser coating technology- Rapid solidification processing	قياس السمك-الطريقة الوزنية- القلم المعدني	
13	14/5/2012	Droplet transfer coating by spraying-Coating by plasma spraying	الطريقة الكهربائية لقياس السمك-الطريقة الضوئية	
14	21/5/2012	Clod surfacing-Diffusion bonding	برق قياس السمك أثناء الترسيب- بلورة الكوارتز-المقاومة والسعة	
15	28/5/2012	Thickness measurements	الخصائص البصرية: معامل لامتناس-النفاذية-فجوة الطاقة- لخصائص الكهربائية: المقاومة- طاقة التنشيط-تأثير هول	

توقيع العميد:

أ. د. مكي عبد الله الحسيني
المحاضر المساعد

توقيع الاستاذ: د. مظفر علي محمد

* تملن الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word.
 * تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع الجامعة التكنولوجية الالكتروني على الانترنت (www.uotiq.org)