

أسم الجامعة: جامعة ديالى  
 أسم الكلية: الهندسة  
 أسم القسم: هندسة القدرة والمكانن الكهربائية  
 أسم المحاضر: سمير داود علي  
 اللقب العلمي: مدرس  
 المؤهل العلمي: ماجستير هندسة ميكانيكية  
 مكان العمل: قسم الهندسة الميكانيكية



جمهورية العراق  
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
 جهاز الإشراف التقويم العلمي

(( أستمارة الخطة التدريسية السنوية ))

م. سمير داود علي						اسم التدريسي:
Enineering_sameer@yahoo.com						البريد الالكتروني:
Mechanics II						اسم المادة:
٢ hrs per week , theory: ١ hrs , tutorial : ١ hrs						مقرر الفصل:
Definition and fundamental Aspects of thermodynamics						اهداف المادة:
Definition and fundamental Aspects of thermodynamics , pure substance and phase change, work and heat, first and second law of thermodynamics different standard cycles and their calculation						التفاصيل الاساسيه للمادة:
Fundamental of Thermodynamics- solution ,Bonntag, Bornakke and Van Wylen						الكتب المنهجية:
Engineering Thermodynamics, work and heat transfer, by Rogers, C.F.C and Mayhew.						المصادر الخارجية:
الامتحان النهائي	السعي النهائي	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الاول	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل:
٦٠%	٤٠%	٢٠%	--	٢٠%	الدرجة	
A couple of quizzes have to be done during the both semesters						معلومات اضافية:

## Course weekly Outline-Semester(١)

الملاحظات	المادة النظرية	محتوى المادة	التاريخ	الأسبوع
		<b>Introduction</b> - What is thermodynamics II. <b>Fundamentals</b>	٢٠١٤/٩/٢٤	١
		<b>Properties of pure substance.</b> -Pure substance phases -Phase-change processes -Diagrams of (P-v) and (T-V)	٢٠١٤/١٠/١	٢
			٢٠١٤/١٠/٨	٣
			٢٠١٤/١٠/١٥	٤
		<b>Steam diagrams.</b> -Study diagrams (P-v) , (T-V) and (h-s)	٢٠١٤/١٠/٨	٥
		<b>Steam reversible non-flow processes</b> -Constant volume process. -Constant pressure process. -Isothermal process. -Isentropic process. -Polytropic processes. -Illustrative example	٢٠١٤/١٠/١٥	٦
			٢٠١٤/١٠/٢٢	٧
		<b>Throttling process. Separation throttling calorimeter.</b> -Throttling process. -Throttling calorimeter. -Separation-throttling calorimeter. -Illustrative example	٢٠١٤/١٠/٢٩	٨
			٢٠١٤/١١/٥	٩
		<b>Steam cycles</b> -Carnot cycle. -Ideal Rankine cycle. -Illustrative example. -The effect of steam conditions on thermal efficiency and steam specific consumption. -Overall efficiency. -Rankine cycle with superheat. -Illustrative example -Rankine cycle with reheat. -Illustrative example. -Regenerative Rankine cycle with open feed water heaters. -Illustrative example. -Regenerative Rankine cycle with closed feed water heaters. -Illustrative example	٢٠١٥/٢/١١	١٠
			٢٠١٥/٢/١٨	١١
			٢٠١٥/٢/١٨	١٢
			٢٠١٥/٢/٢٥	١٣
			٢٠١٥/٣/٤	١٤
			٢٠١٥/٣/١١	١٥
<b>Half-Year Break</b>				

## Course weekly Outline-Semester(٢)

الملاحظات	المادة النظرية	محتوى المادة	التاريخ	الأسبوع
		Introduction :Fundamental of power plant Energy ,Types of Energy, power Resources of power generation	٢٠١٥/٣/١٨	١٦
		Classification of power plant cycle	٢٠١٥/٣/٢٥	١٧
			٢٠١٥/٤/١	١٨
		Fuels and combustion	٢٠١٥/٤/٨	١٩
		Steam power plant	٢٠١٥/٤/١٥	٢٠
		Steam Generator Types of Boilers	٢٠١٥/٤/٢٢	٢١
		Solved examples on steam power plant	٢٠١٥/٤/٢٩	٢٢
		<b>Gas turbine cycles</b> -Simple gas turbine (Brayton) cycle. -Illustrative example -	٢٠١٥/٥/٦	٢٣
			٢٠١٥/٥/١٣	٢٤
		Brayton cycle with regeneration. -Illustrative example	٢٠١٥/٥/٢٠	٢٥
			٢٠١٥/٥/٢٧	٢٦
		-Brayton cycle with intercooling and reheating. -Illustrative example	٢٠١٥/٦/٣	٢٧
		Hydro – Electric power plant	٢٠١٥/٦/٩	٢٨
			٢٠١٥/٦/١٦	٢٩
		Electrical system	٢٠١٥/٦/٢٣	٣٠

توقيع العميد:

توقيع الأستاذ: