

أسم الجامعة: جامعة ديالى
 أسم الكلية: // الهندسة
 أسم القسم: هندسة الحاسبات و البرمجيات
 أسم المحاضر: سعد عبد المجيد سلمان
 اللقب العلمي: مدرس
 المؤهل العلمي: دكتوراه هندسة سيطرة
 مكان العمل: قسم هندسة الحاسبات و البرمجيات



جمهورية العراق
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
 جهاز الاشراف و التقييم العلمي

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

سعد عبد المجيد سلمان						اسم التدريسي:
drsaad_eng@uodiyala.edu.iq						البريد الالكتروني:
هندسة السيطرة Control Engineering						اسم المادة:
٣٠ أسبوع سنوياً (٩٠ ساعة نظرية)						مقرر الفصل:
تعليم الطلبة مبادئ هندسة السيطرة التماثلية						اهداف المادة:
<ol style="list-style-type: none"> ١. Basic Definitions ٢. Transfer function ٣. Mathematical Representation of Control Systems ٤. State-Space Representation of Dynamic System ٥. Block Diagram reduction ٦. Signal Flow Graph ٧. Time-Domain Analysis of Control System ٨. Stability of Control System ٩. Root-Locus Analysis ١٠. Frequency Response Analysis ١١. Control System Design by the Root-Locus Method 						التفاصيل الأساسية للمادة:
Modern Control Engineering by Katsuhiko Ogata						الكتب المنهجية:
Advance Control Engineering by Burns						المصادر الخارجية:
الامتحان النهائي	المختبرات	الفصل الثاني	نصف السنة	الفصل الأول	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل:
٥٠ %	١٠ %	١٠ %	٢٠ %	١٠ %	الأول الثاني	
						معلومات اضافية:

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

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)

أسم الجامعة: جامعة ديالى
 أسم الكلية: // الهندسة
 أسم القسم: هندسة الحاسبات و البرمجيات
 أسم المحاضر: سعد عبد المجيد سلمان
 اللقب العلمي: مدرس
 المؤهل العلمي: دكتوراه هندسة سيطرة
 مكان العمل: قسم هندسة الحاسبات و البرمجيات



جمهورية العراق
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
 جهاز الاشراف و التقييم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الاول

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	التاريخ	الاسبوع
		Basic Definitions	٢٨/٩	١
		Transfer function	٥/١٠	٢
		Mathematical Representation of Control Systems:	١٢/١٠	٣
		١. Mechanical system	١٩/١٠	٤
		٢. Electrical system	٢٦/١٠	٥
		State-Space Representation of Dynamic System	٢/١١	٦
			٩/١١	٧
			١٦/١١	٨
		Block Diagram reduction:	٢٣/١١	٩
		١. Basic rules of reduction with examples	٣٠/١١	١٠
		٢. Principles of superposition theorem with examples		
		Signal Flow Graph:	٧/١٢	١١
		٥.١ Basic rules with examples	١٤/١٢	١٢
		٥.٢ Mason's rule		
		Time-Domain Analysis of Control System:	٢١/١٢	١٣
		١. Introduction	٢٨/١٢	١٤
		٢. Types of control system		
		٣. Transient response analysis		
		٤. Definitions of transient response specification		
		٥. Steady-state error analysis		
		٦. Static position error constant K_p	٤/١	١٥
		٧. Static velocity error constant K_v		
		٨. Static acceleration error constant K_a		
عطلة نصف السنة				

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

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)

أسم الجامعة: جامعة ديالى
 أسم الكلية: // الهندسة
 أسم القسم: هندسة الحاسبات و البرمجيات
 أسم المحاضر: سعد عبد المجيد سلمان
 اللقب العلمي: مدرس
 المؤهل العلمي: دكتوراه هندسة سيطرة
 مكان العمل: قسم هندسة الحاسبات و البرمجيات



جمهورية العراق
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
 جهاز الاشراف و التقييم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	التاريخ	الاسبوع
		Stability of Control System:	١٥/٢	١
		١. Complex plane		
		٢. Poles and zeros	٢٢/٢	٢
		٣. Characteristic equation		
		٤. Definition of stability		
		٥. Routh's stability criterion	١/٣	٣
		Root-Locus Analysis:	٨/٣	٤
		١. Introduction	١٥/٣	٥
		٢. Root-locus plots	٢٢/٣	٦
		Frequency Response Analysis:	٢٩/٣	٧
		١. Introduction	٥/٤	٨
		٢. Polar plot (Nyquist plot)	١٢/٤	٩
		٣. Nyquist stability criterion and analysis	١٩/٤	١٠
		٤. Bode diagram plot	٢٦/٤	١١
		Control System Design by the Root-Locus Method:	٣/٥	١٢
		١. Lead compensation	١٠/٥	١٣
		٢. Lag compensation	١٧/٥	١٤
		٣. Lag-lead compensation	٢٤/٥	١٥

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ:

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

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)