

رمز المادة	نوع المادة	الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
	تخصصية	الوحدات	ع	ن	الرابعة	تحليل أنظمة السيطرة Control Systems Analysis
		٦	٢	٢	٣٠ أسبوع	

أهداف المادة: يعتبر موضوع السيطرة من المواد المهمة التي يتعلم منها الطالب السيطرة على إخراجات النظام من خلال معرفة الإدخالات باستخدام الرياضيات المناسبة وكذلك يتعلم كيفية تحليل الأنظمة للحصول على استقرار جيد للمنظومة ويكون التحليل باستخدام الأساس الترددي أو كليهما

Week	Syllabus
1st,	Introduction to control system.
2 nd , 3 rd , 4 th	Transfer function.
5 th , 6 th	Time domain analysis.
7 th , 8 th , 9 th	Stability analysis.
10 th , 11 th , 12 th	Root locus method.
13 th , 14 th , 15 th	Frequency domain analysis.
16 th , 17 th	Compensator lead network.
18 th , 19 th	Compensator lag network.
20 th , 21 st , 22 nd	PID controllers.
23 rd , 24 th , 25 th , 26 th	State space theory.
27 th , 28 th , 29 th , 30 th	State space representation.