

DENOMINACIÓN ASIGNATURA: CÁLCULO I		
GRADO: GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA	CURSO: PRIMERO	CUATRIMESTRE: PRIMERO

PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA									
SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar x)		Indicar espacio distinto de aula	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7 hs. Semana)
1	1	La recta real, conjuntos de números, desigualdades, valor absoluto, intervalos y conjunto en el plano. Principio de inducción matemática.	x			NO	Repaso de contenidos afines estudiados en el nivel precedente. Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
1	2	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 1.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
2	3	Funciones elementales, transformaciones elementales, composición de funciones y función inversa. Coordenadas polares.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
2	4	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 3.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
3	5	Límites de funciones, definición y teoremas fundamentales. Cálculo de límites.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
3	6	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 5.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
4	7	Continuidad de funciones, propiedades y teoremas fundamentales.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
4	8	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 7.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	

5	9	Derivación de funciones, definiciones, reglas de derivación, derivadas de funciones elementales, significado de la derivada.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
5	10	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 9.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
6	11	Teoremas básicos sobre derivación. Regla de L'Hôpital. Extremos de funciones.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
6	12	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 11.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
7	13	Convexidad y asíntotas. Gráficas de funciones.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
7	14	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 13.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
8	15	Polinomio de Taylor, definición, teoremas fundamentales y polinomios más conocidos, cálculo de límites con el polinomio de Taylor. Control de evaluación 1.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
8	16	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 15.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
9	17	Sucesiones de números, conceptos fundamentales, límites de sucesiones, sucesiones recurrentes.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
9	18	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 17.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
10	19	Series de números, conceptos fundamentales, criterios de convergencia para series de números positivos, convergencia absoluta, criterio de Leibniz. Suma de algunas series.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
10	20	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 19.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
11	21	Series de Taylor, definición, propiedades, intervalo de convergencia, ejemplos fundamentales.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
11	22	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 21.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	
12	23	Integración de una variable, cálculo de primitivas, integrales inmediatas, integración por partes, cambio de variable, integración de funciones racionales.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5
12	24	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 23.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66	

13	25	Integral definida y teoremas fundamentales del cálculo	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	6,5	
13	26	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en las sesión 25.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66		
13	27	Aplicaciones geométricas de la integral definida.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66		
14	28	Aplicaciones físicas de la integral definida. Control de evaluación 2.	x			NO	Estudio de los contenidos tratados en la bibliografía básica. Resolución de problemas orientados en clases magistrales.	1,66	7,5	
14	29	Resolución de problemas relacionados con los contenidos tratados en la sesión 27 y 28.		x		NO	Resolución de los ejercicios relacionado con la sesión que aparecen en el banco de problemas de la asignatura.	1,66		
								Subtotal 1	48	92
								Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)	140	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc.	x			NO	Tutorías	2	15	
16		Preparación de evaluación y evaluación						3		
17										
18										
								Subtotal 2	5	15
								Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)	20	
								TOTAL (Total 1 + Total 2. Máx. 180 Horas)	160	