



UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

DIVISION	FISICA Y MATEMATICCAS			
DEPARTAMENTO	MECANICA			
ASIGNATURA	MC7167	TEORIA DE LUBRICACION Y COJINETES		
HORAS / SEMANA	T = 4	P = 0	L = 0	U = 4
VIGENCIA	FEBRERO 2002 -		APROBACION:	

PROGRAMA

Conceptos fundamentales de lubricación. Lubricación hidrostática e hidrodinámica. Lubricación de rodamientos. Lubricación de cojinetes hidrostáticos. Cálculos de cojinetes hidrodinámicos. Sistemas de sellos. Lubrificantes y sus propiedades. Selección de lubricantes. Fundamentos de la Corrosión. Termodinámica de la corrosión acuosa. Cinética de la corrosión acuosa. Efecto de las variables ambientales y de los materiales en la corrosión acuosa. Fundamentos de la corrosión gaseosa. Diseño para minimizar la Corrosión: Selección de materiales. Detalles del diseño para minimizar la corrosión. Corrosión por soldadura. Cálculos económicos de la corrosión. Métodos de Protección de la Corrosión: Protección basada en la termodinámica. Protección basada en la cinética. Barreras de protección: Óxidos anódicos, recubrimientos cerámicos. Inhibidores de corrosión. Recubrimientos orgánicos. Protección por diseño estructural. Protección por control del medio. Protección por diseño metalúrgico.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Apuntes de clases por J. Castillo, R. Flack y L. Barreto
Artículos de revistas seleccionados por el profesor.