

DIVISION	FISICA Y MATEMATICAS		
DEPARTAMENTO	MECANICA		
ASIGNATURA	DISEÑO DE ESTRUCTURAS METALICAS MEC-578		
HORA/SEMANA	T 3	P	L
VIGENCIA	DESDE		HASTA

P R O G R A M A

1.- DISEÑO ELASTICO DE VIGAS DE ACERO

Proceso de diseño de vigas. Flexión. Corte. Flecha. Cargas concentradas. Flexión asimétrica.

2.- PIEZAS LAMINADAS DE ACERO SOMETIDAS A TRACCION Y COMPRESION

Procedimiento de diseño. Tracción. Compresión. Placas de refuerzo. Fuerzas combinadas de flexión y axial.

3.- UNIONES SIMPLES Y DETALLADAS

Tipos de uniones. Uniones atornilladas. Cartelas angulares. Pasadores. Placas de pasadores. Soldadura. Clasificación de las soldaduras. Uniones soldadas.

4.- UNIONES EXCENTRICAS

Ménsulas atornilladas. Ménsulas soldadas. Uniones atornilladas viga-columna. Uniones viga-columna.

5.- PLACAS BASE Y CIMENTACIONES

Placas base de columnas. Placas de asiento para vigas. Cálculo de espesores. Cimentaciones.

6.- CERCHAS Y ESTRUCTURAS PARA EDIFICIOS INDUSTRIALES .

Cerchas. Proporción de una cercha. Cargas. Métodos de cálculo. Construcciones industriales. Procedimiento de diseño. Viga de una grua.

BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS

Diseño de Estructuras Metálicas.

John E. Lothers  
Editorial Prentice /Hall  
Internacional.

Manual of Steel Construction.

Seventh Edition.

Design of Steel Structures

Boris Bresler y Ly Lin  
John Wiley

Structural Steel Design

Beedle  
Ronald

Design of Steel Structures

Gaylord y Gaylord  
Mac Graw Hill