

ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA I • ARQ 3015
Sección 005 Profesor: Arq. Juan C. Penabad

ESQUEMA DE CLASE No. 5: FUNDAMENTOS DE ESTÁTICA ESTRUCTURAL

I. NOMENCLATURA

- 1.) Cargas: Peso
 Viento
 Terremotos
 Cambios termales
 Asentamiento

- 2.) Efecto de las Cargas: Esfuerzo:
 Tensión
 Compresión
 Cortante
 Momento
 Torsión
 Deformación
 Plasticidad
 Elasticidad
 Rigidez
 Dureza

II. LEYES DE NEWTON

- 1.) Primera Ley de Newton: Inercia
- 2.) Tercera Ley de Newton: Acción y Reacción
- 3.) Equilibrio Estático:
 Traslación
 Rotación

III. PRINCIPIOS DE TRANSFERENCIA DE CARGAS

- 1.) Cargas concentradas/Cargas distribuidas
- 2.) Acción y Reacción
- 3.) Suma cumulativa de pesos
- 4.) Distribución/Disipación/Sustentación