

## **BALOTARIO DE EXÁMENES APLAZADO DE MC 516 CALCULO POR ELEMENTOS FINITOS**

1. Densidad de energía
2. Energía elástica
3. Trabajo externo
4. Energía potencial
5. Teoremas sobre energía
6. Principio de los trabajos virtuales
7. Primer y segundo teorema de Castigliano.
8. Teorema de Maxwell.
9. Teoremas de Betti
10. Identidad de Green,
11. Desplazamientos elásticos.
12. Deformaciones y esfuerzos.
13. Constantes y ecuaciones de Lamé,
14. Equilibrio en un punto orientado de material.
15. Esfuerzo de Von Mises
16. Problemas unidimensionales
17. Armaduras planas
18. Armaduras espaciales
19. Modelado de vigas
20. Estructuras con nudos no articulados (marcos o pórticos)