

APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES

Responsable: Dr. Fabián Fernández Luqueño

Objetivo: Los estudiantes adquirirán herramientas necesarias para contribuir a la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de Recursos Naturales.

1. 1. Una introducción a la sustentabilidad.

- 1.1 Sustentabilidad
- 1.2 Energía
- 1.3 Minerales, metales y orgánicos
- 1.4 Agua
- 1.5 Emisiones ambientales
- 1.6 El agotamiento del ozono en la estratosfera
- 1.7 Calentamiento global
- 1.8 Calidad del aire

2. El suelo.

- 2.1 Formación
- 2.2 - Tipos de suelo
- 2.3 - Aprovechamiento, manejo y conservación

3. Relación Planta-Atmósfera-Suelo.

- 3.1 Fijación de C
- 3.2 - Fijación de N

4. El agua.

- 4.1 Tipos y distribución
- 4.2 Calidad
- 4.3 Manejo y conservación

5. Biodiversidad y Recursos genéticos.

- 5.1 Biodiversidad
- 5.2 Clonación
- 5.3 Transgénicos

6. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en:

- 6.1 La agricultura
- 6.2 La ganadería
- 6.3 La minería
- 6.4 La industria
- 6.5 Los servicios

7. Los energéticos y los recursos naturales

- 7.1 Fuentes tradicionales de energía y su impacto sobre los Recursos Naturales
- 7.2 Fuentes renovables de energía y su impacto sobre los Recursos Naturales

Bibliografía:

- D.D. Chiras, J.P. Reganold. Natural Resource Conservation: Management for a Sustainable Future. 10th. ed. Pearson. 2009.
- J.A. DeWoody, J.W. Bickham, C. H., Michler, K.M. Nichols, O.E. Rhodes, K.E. Woeste. Molecular Approaches in Natural Conservation and Management. Cambridge University. 2010.
- D. R. Lynch. Sustainable Natural Resource Management. Cambridge University. 2009.
- B.C. McLellan, G.D. Corder, D. Giurco, S. Green. Incorporating sustainable development in the design of mineral processing operations - Review and analysis of current approaches. Journal of Cleaner Production 17(16) 1414-1425. 2009.