

Plan 229 Ing.Tec.Forestal Esp Indus.Foresta

Asignatura 19196 ANALISIS DE PRODUCTOS FORESTALES

Grupo 1

Presentación

Análisis químico de diferentes productos forestales: Técnicas analíticas y metodologías.

Programa Básico

Principales métodos analíticos de productos forestales. Toma de muestras. Errores.

Objetivos

Adquiera un conocimiento general de las técnicas e instrumentación del Análisis Químico.

- * Conozca los pasos a seguir para realizar un análisis químico.
- * Conozca las principales técnicas instrumentales de análisis.
- * Sepa interpretar los datos experimentales.

Programa de Teoría

1. El análisis cuantitativo
2. Errores en análisis químico
3. Evaluación de la calidad de un método de análisis
4. Muestreo y preparación de muestras para el análisis
5. Descomposición y disolución de muestras
6. Técnicas de extracción
7. Técnicas cromatográficas
8. Técnicas espectroscópicas
9. Métodos volumétricos, gravimétricos y electrométricos

Programa Práctico

- Determinación de humedad y cenizas en muestras de material vegetal
- Determinación de la alcalinidad de las cenizas
- Cromatografía en capa fina de pigmentos vegetales y flavonoides
- Determinación del contenido de grasas de material vegetal
- Determinación del contenido de fibra bruta
- Determinación de nitritos en agua
- Determinación de HMF en muestras de miel
- Determinación de agua por Karl-Fischer
- Determinación de materia orgánica en suelos
- determinación de taninos en madera

Evaluación

- * Para evaluar los conocimientos se realizará una prueba escrita que constará de cuestiones teóricas y prácticas.
- * La asistencia a clases prácticas es obligatoria, y se ha de presentar una memoria de las mismas que será calificada.
- * Para conseguir el aprobado de la asignatura, será necesario aprobar la prueba escrita y las prácticas de laboratorio.

Harris, D.C. (1992). "Análisis Químico Cuantitativo". Grupo Editorial Iberoamericano, S.A. México.

* Skoog, D.A., West, D.M. y Holler, F.J. (1996). "Fundamentos de Química Analítica".

Vol I y II. Reverté. Barcelona.

* Skoog, D.A. y Leary, J.J. (1996) "Análisis Instrumental". McGraw-Hill, Interamericana de España. Madrid.

* Chapman, H.D. y Pratt, P.F. "Métodos de Análisis para Suelos, Plantas y Aguas". Trillas. Madrid.

* M.A.P.A. (1994) "Métodos Oficiales de Análisis I, II, III y IV". Mundi-Prensa. Madrid.

* Rouessac, F.; Rouessac, A. (2000) "Análisis químico". Mc Graw Hill. Madrid

* Mongay, C.; Cerdá, V. (2004) "Introducción a la química analítica" Universidad de las Islas Baleares. Palma de Mallorca.
