

## HISTORIA DE LA CIENCIA

1. Del fuego a los átomos.  
La antigua química práctica.  
Ideas científicas del mundo antiguo.  
La alquimia.  
El milenio oscuro de la ciencia: 500-1500. Destrucción de la Biblioteca de Alejandría-Descubrimiento de América.  
La química hasta el siglo XVIII.  
1801: Los átomos.
2. Constitución de los átomos. Historia de sus descubrimientos.  
Partículas subatómicas.  
Modelos de átomos: Rutherford, Böhr, Sommerfeld, Zeeman, Dirac, de Broglie, Heisenberg, Schrodinger, ...
3. La materia está vacía.  
Estrellas de neutrones.  
Agujeros negros  
De los átomos al big-bang, ida y vuelta.
4. Los enlaces entre los átomos.  
Historia de las controversias en el siglos XIX sobre la naturaleza de los enlaces entre átomos..  
Enlace iónico.  
Enlace covalente y covalente coordinado.  
Enlace metálico.

### **Programa sintético sin desarrollar, pendiente de aplicación al primer curso:**

- 5.-Historia del descubrimiento de los elementos.
- 6.-Historia de la química del carbono.
- 7- Reacciones químicas: redox, ácido-base, precipitación, formación de complejos, reacciones en la química orgánica. Panorama histórico.
- 8.-Bioquímica. Panorama histórico.
- 9.-Química nuclear. Panorama histórico.
- 10-Metalurgia. Panorama histórico.
- 11-Química y energía, hoy.
- 12-Química y ecología, hoy.

Profesor José Luís Negro