

Laboratori integrat II

Curs 2001/2002

Codi 20561

1er semestre

Requisits: Operacions bàsiques del laboratori químic (aprovada), Química inorgànica I (matricular-se), Química inorgànica II (matricular-se), Química orgànica I (matricular-se), Química orgànica II (matricular-se)

- **Química Inorgànica**
- Preparació del clorur de coure (I).
- Preparació del iodat i iodur potàssics.
- Preparació d'algunes sals de plom.
- Preparació del iodur d'estany (IV).
- Preparació del tiosulfat sòdic.
- Preparació del tris(2,4-pentanodionat)d'alumini. $\text{Al}(\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_2)_3$.
- **Química Orgànica**
- Reducció d'una cetona a un alcohol. Obtenció de benzihidrol a partir de benzofenona.
- Oxidació d'un grup metil a un grup carboxil. Obtenció de l'àcid p-nitrobenzoic a partir de p-nitrotoluen.
- Reducció del grup nitro al grup amino. Obtenció de l'àcid p-aminobenzoic a partir de l'àcid p-nitrobenzoic.
- Esterificació. Preparació de p-aminobenzoat d'etil (benzocaïna) a partir de l'àcid p-aminobenzoic.
- Síntesi de l'àcid acetilsalicílic (aspirina).
- Reacció de substitució del grup hidroxil per halogen. Preparació de bromur de n-butil a partir de n-butanol.
- Hidròlisi d'una amida. Obtenció de l'àcid adípic i del dibenzoil-derivat de l'hexametilendiamina a partir de niló 66.
- Substitució nucleofílica aromàtica. Obtenció de 2,4-dinitrofenilnilina.
- Condensació aldòlica. Preparació de la calcona.
- Condensació de claisen. Preparació d'acetoacetat d'etil.

LLICENCIATURA DE QUÍMICA



Laboratori Integrat II: Química Orgànica
Guions de Pràctiques Curs 2001-2002

Laboratori de Química Orgànica

Índex

1. Extracció d'un alcaloide: obtenció de la cafeïna a partir del te.
2. Oxidació del ciclohexanol a ciclohexanona.
3. Reacció de Diels-Alder entre el furan i l'anhídrid maleic.
4. Reacció de Cannizzaro: alcohol benzílic i àcid benzoic.
5. Condensació aldòlica.
6. Ciclohexanonoxima i la transposició a ϵ -caprolactama.
7. Substitució nucleòfila aromàtica. Obtenció de 2,4-dinitrofenilnilina.
8. Benzofenona: una acilació de Friedel-Crafts.
9. Nitració del fenol.
10. Cromatografia en columna.
11. Hidròlisi d'una amida.
12. Acetoacetat d'etil.
13. Extracció de la nicotina del tabac.