



CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

DISCIPLINA: 3320 QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I

CARGA HORÁRIA: 68

***EMENTA

SEGURANÇA NO LABORATÓRIO E NO MANUSEIO DE PRODUTOS E RESÍDUOS ORGÂNICOS. EXPERIMENTOS ENFOCANDO SEPARAÇÃO, EXTRAÇÃO, PURIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS; PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE HIDRO-CARBONETOS, HALOALCANOS, ÁLCOOIS E EPÓXIDOS.

***OBJETIVO

PROPORCIONAR SITUAÇÕES DE PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DE PREPARAÇÃO, SEPARAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS, MANUSEIO E DESCARTE DE RESÍDUOS, DESTACANDO ASPECTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA UTILIZADA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.

***PROGRAMA

1. SEGURANÇA NO LABORATÓRIO E NO MANUSEIO DE PRODUTOS E RESÍDUOS ORGÂNICOS: TOXICIDADE, PERICULOSIDADE E METODOLOGIAS DE DESCARTE DE PRODUTOS QUÍMICOS ENVOLVIDOS NOS EXPERIMENTOS.
2. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS: DETERMINAÇÃO DA SOLUBILIDADE, DENSIDADE, PONTO DE FUSÃO E PONTO DE EBULIÇÃO.
3. PURIFICAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SÓLIDOS: RECRISTALIZAÇÃO E SUBLIMAÇÃO.
4. PURIFICAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS LÍQUIDOS: DESTILAÇÃO FRACIONADA, DESTILAÇÃO A VÁCUO.
5. SEPARAÇÃO DE MISTURAS DE COMPOSTOS ORGÂNICOS POR EXTRAÇÃO ÁCIDO-BASE.
6. EXTRAÇÃO E ISOLAMENTO DE SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS.
7. EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS POR ARRASTE DE VAPOR.
8. SEPARAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS POR TÉCNICAS CROMATOGRÁFICAS.
9. REAÇÕES DE CARACTERIZAÇÃO DE ALCANOS E ALCENOS.
10. PREPARAÇÃO DE ALCENOS A PARTIR DE ÁLCOOIS.
11. PREPARAÇÃO DE EPÓXIDOS A PARTIR DE ALCENOS.
12. REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO NUCLEOFÍLICA EM CARBONO SATURADO.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA EM, 06/10/2010.