



# soquímica

## CURSO DE TÉCNICAS HIFENADAS E AFINS

### AGENDA

---

#### DIA 1

---

##### 09h15

- REGISTO DE PARTICIPANTES
- ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO

##### 09h30

- CONSIDERAÇÕES SOBRE TÉCNICAS HIFENADAS
- ACOPLAMENTO GC-MS
  - Tipo de interfaces e condições de operação
  - Fontes de ionização (EI e CI)
  - Analisadores de massa (Q, ITD e TOF)
  - Sistemas *Tandem* (QqQ e qTOF)
  - Modos de operação ("*full-scan*" e SIM)
  - Exemplos práticos

##### 12h30

- INTERVALO PARA ALMOÇO

##### 14h00

- INTERPRETAÇÃO DO ESPETRO DE MASSA (EI)
  - Princípios básicos de fragmentação (EI)
  - Elucidação do íon molecular e de "*clusters*" isotópicos
  - Regras mais importantes de fragmentação e rearranjo
  - Resolução de exercícios

##### 17h00

- CONCLUSÃO

#### DIA 2

---

##### 09h30

- PROCESSAMENTO DE DADOS EM GC-MS
  - "*Autotune*", calibração e condições de operação
  - Configuração de métodos e sequências
  - Interpretação espectral de compostos
  - Pesquisa através de bibliotecas espectrais de referência (Wiley, NIST, etc.)
  - Avaliação da pureza espectral
  - Demonstrações ("*on-line*")

##### 12h30

- INTERVALO PARA ALMOÇO

##### 14h00

- INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM GC-MS
  - Verificação do sistema de vácuo e nível de calibrantes
  - Manipulação de colunas na interface
  - Substituições (filamentos e detetor) e limpeza da fonte
  - Avaliação da qualidade interna ("*system suitability*")
  - Diagnóstico e resolução de situações anómalas
- EXEMPLOS DE APLICAÇÃO E ESTUDO DE CASOS POR GC-MS (hidrocarbonetos, FAMES, fungicidas, óleos essenciais, etc.)

##### 17h00

- CONCLUSÃO

#### DIA 3

---

##### 09h30

- ACOPLAMENTO LC-MS
  - Interfaces à pressão atmosférica
  - Fontes de ionização (ESI, APCI, APPI e mistas)
  - Analisadores e modos de operação
  - Exemplos práticos

##### 12h30

- INTERVALO PARA ALMOÇO

##### 14h00

- PROCESSAMENTO DE DADOS EM LC-MS
  - Mecanismos e modos de ionização
  - Interpretação de íões pseudomoleculares
  - Comparação com padrões de referência
- INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM LC-MS
  - Mudança e limpeza de fontes e substituições regulares
  - Avaliação da qualidade interna ("*system suitability*")
  - Diagnóstico e resolução de situações anómalas
- EXEMPLOS DE APLICAÇÃO E ESTUDO DE CASOS POR LC-MS (princípios ativos, contaminantes, herbicidas, drogas, etc.)

##### 17h00

- CONCLUSÕES FINAIS E ENCERRAMENTO
-