

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Química Forense	30	04	-	34	9º/2024.1
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL: Maycon Bruno de Almeida</b>					

**EMENTA:**

Compressão da atividade farmacêutica no contexto das ciências forenses. Aplicação dos conhecimentos em química na prática investigativa, em especial nas áreas de farmacologia, toxicologia e química analítica. Interface entre a química, o direito penal e a criminalística. Identificação de drogas, vestígios latentes e adulteração de bebidas, combustível e documentos. Avaliação de resíduos de disparo de arma de fogo e investigação de dopagem no esporte. A identificação humana e o estudo químico do DNA.

**OBJETIVOS:**

- Compreender a relação entre a química e o direito sob a égide das ciências forenses;
- Embasar a atividade pericial na legislação brasileira no intuito de produzir provas robustas e desviesadas;
- Pautar suas atividades no âmbito processual da cadeia de custódia;
- Discutir os efeitos farmaco e toxicológicos das principais drogas em uso no Brasil e também de novas substâncias psicoativas.
- Utilizar diferentes técnicas químicas para identificação de drogas e resíduos de disparo de arma de fogo, avaliação de bebidas, combustíveis e documentos falsos, investigação de dopagem nas atividades esportiva;
- Conhecer as metodologias de identificação humana e o estudo químico da análise do DNA

**UNIDADES DE ENSINO:****Unidade I: Introdução à Química Forense**

- Conceito e contextualização da Química Forense
- Legislação Brasileira: Código Penal e Código de Processo Penal
- A perícia e o perito: A Cadeia de Custódia
- Análise de vestígios latentes em locais de crime

**Unidade II: Drogas no Contexto da Química Forense**

- Drogas de Abuso e Novas Substâncias Psicoativas
- Técnicas colorimétricas de identificação de drogas
- Metodologias Clássicas e Instrumentais

**Unidade III: Criminalística I**

- Teor Alcolico em Acidentes de Trânsito
- Falsificação de Bebidas e Documentos.
- Análise de tintas, fibras e artes

**Unidade IV: Criminalística II**

- Balística: Análise de resíduos de disparos de arma de fogo

- Dopagem no Esporte
- Identificação Humana e o DNA

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

Aulas expositivas dialogadas; Estudos em grupos; Aulas práticas em laboratório; Estudos supervisionados em laboratórios; Exposições teórico/práticas por grupos; Atividades integradoras com outros componentes curriculares; Estudos de situações problema.

**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO****Modalidade de extensão:****Objetivos:**

**Comunidade externa envolvida (local, número de participantes envolvidos):**

**Atividades a serem realizadas pelos estudantes/Distribuição da carga horária de ACE:**

**Formas de avaliação:****Metodologia com recursos necessários:****BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2012. 460 p.

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551327/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MENDHAM, J. *et al.* **Vogel, análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2002. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2580-3/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MENDHAM, J. *et al.* **Vogel, análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2002. 462 p.

RUSSELL, John Blair; GUEKEZIAN, Márcia *et al.* **Química geral**. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1994. 2 v.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BACCAN, Nivaldo *et al.* **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2004. 308 p.

BRASIL. [Código penal (1940)]. **Código penal**. Brasília, DF: Senado Federal, 2017. 143 p. *E-book*. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529748/codigo\\_penal\\_1ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529748/codigo_penal_1ed.pdf). Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. [Código de processo penal (1941)]. **Código de processo penal**. 2. ed. Brasília, DF: Senado Federal, 2019. 189 p. *E-book*. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554332/codigo\\_de\\_processo\\_penal\\_2ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554332/codigo_de_processo_penal_2ed.pdf). Acesso em: 26 fev. 2024.

BRUNI, Aline Thais; VELHO, Jesus Antonio; OLIVEIRA, Marcelo Firmino de (org.). **Fundamentos de química forense: uma análise prática da química que soluciona crimes**. 2. ed. Campinas, SP: Millennium, 2019. 380 p. (Série criminalística premium).

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica**: volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC Ed., c2012. [620] p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B.; SNYDER, SCOTT A. **Química orgânica**: volume 1. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635536/cfi/6/8!/4/2/4@0:0>. Acesso em: 26 fev. 2024.