



V Desvendando as Ciências Forenses:
a Perícia, o Meio Ambiente e os Números
Programação -2017



Horário

Dia 01/11/2017 (4ª feira)

08h:00 às 12h:00 **INTERIOR01- Atividade em Novo Airão AM Orientação Piloto de Tratamento de Água para Consumo em Cidade Ribeirinha**
Ministrante: Tereza Cristina Souza de Oliveira e equipe PACE (DQ-UFAM)
Local: Escola Municipal Raimundo Nonato Teixeira

Horário

Dia 25/10/2017 (4ª feira)

14h:00 às 15h:00 **CFOF01 - Conhecendo Mais Sobre as Ciências Forenses - Oficina Experimental/Multimídia para Ensino Médio (alunos e professores)**
Ministrante: Prof. Renato Henriques de Souza e equipe do Programa Desvendando as Ciências Forenses- (DQ/UFAM)
Local: ICE/204 – 40 vagas

14h:00 às 16h:00 **CFMC01 – Os algoritmos forenses - Como o desenvolvimento dos modelos matemáticos contribuíram no avanço da Criminalística**
Ministrante: Assis Clemente da Silva Filho (SETEC/Polícia Federal (Pernambuco)).
Local: ICE 201/202 – 80 vagas

15h:00 às 16h:00 **CFOF02 - Tipagem Sanguínea**
Ministrante: Lorena Campos, Maria Luiza Prestes (DQ/UFAM)
Local: ICE/204 – 40 vagas

16h:00 às 17h:00 **CFOF09 – Entomologia Forense**
Ministrante: Gabriel Barros (DQ/UFAM)
Local: ICE/204 – 40 vagas

16h:00 às 18h:00 **CFMR01 - Ofício, Pesquisa e Extensão na Perícia Criminal. Desafios e oportunidades. (MESA REDONDA)**
Ministrante: Aline Thaís Bruni, Assis Clemente da Silva Filho, Renato Henriques de Souza, Equipe Grupo de Pesquisa NEFA
Local: Central Analítica - 40 vagas

17h:00 às 18h:00 **CFOF10 – Papiloscopia**
Ministrante: Luciano Pinheiro
Local: ICE/204 - 40 vagas

18h:00 às 20h:00 **CFMC02- Compreendendo a Matéria Por Meio da Espectroscopia**
Ministrante: Marcos Batista Machado, Rodrigo Fernando Brambilla de Souza e equipe PACE (DQ/UFAM)
Local: Central Analítica - 40 vagas

18h:00 às 20h:00 **CFMC04 – Técnicas de Biologia Molecular Aplicadas a Investigação Forense - Da extração de DNA genômico a Eletroforese**
Ministrante: Antonia Souza Queiroz (UFAM)
Local: Auditório do DQ – 40 vagas



V Desvendando as Ciências Forenses:
a Perícia, o Meio Ambiente e os Números
Programação -2017



Horário

Dia 26/10/2017 (5ª feira)

08h:00às12h:00	CFMC03 – Quimiometria: uso de ferramentas da Matemática e Estatística em estudos forenses Ministrante: Aline Thaís Bruni (USP) Local: Central Analítica - 40 vagas
09h:00às 10h:00	CFOF03 – Toxicologia Forense - Doping Esportivo Ministrante: Eloise de Souza e Silva (Farmácia/UFAM) Local: ICE/204 - 40 vagas
10h00 as 11h00	CFOF04 – Toxicologia Forense: Alcoolemia Ministrante: Luana Cordeiro Nóbrega(Farmácia/UFAM) Local: ICE/204 - 40 vagas
10h:00 às 12h:00	CFPL01–A Química Verde e as Questões Ambientais Ministrante: Kamila Medeiros Pereira(PPGQ/UFAM) Local: Auditório FD – 80 vagas
11h00 as 12h00	CFOF05 – Toxicologia Forense: Drogas de Abuso Ministrante: Larissa Feitosa da Hora (Farmácia/UFAM) Local: ICE/204 - 40 vagas
14h00 às 15h00	CFOF06 - Combustível Legal Ministrante: Profa. Larissa Widemann e equipe do Programa Desvendando as Ciências Forenses(DQ/UFAM) Local: ICE/204 - 40 vagas
14h:00 às 16h:00	CFMC01– Os algoritmos forenses - Como o desenvolvimento dos modelos matemáticos contribuíram no avanço da Criminalística Ministrante:Assis Clemente da Silva Filho (SETEC/Polícia Federal (Pernambuco)). Local: ICE 201/202- 80 vagas
14h:00 às 16h:00	CFPL02 – Monitoramento da Biodiversidade, Planos de Ação Para Conservação e Educação Ambiental Ministrante: Diogo Cesar Lagroteria Oliveira Faria (ICMBio/CEPAM) Local: Auditório FD – 80 vagas
15h:00 às 16h:00	CFOF07 – Perícia Ambiental de Recursos Hídricos Ministrante: Heloísa Mendes Caetano, Matheus Souza Carneiro(DQ/UFAM) Local: ICE/204 - 40 vagas
16h:00às 17h:00	CFOF08 – Computação Forense: Crimes informáticos e técnicas de investigação Ministrante: Leon Manickchand Júnior, Wesley Monteiro Carneiro(ICOMP e Programa Desvendando as Ciências Forenses/UFAM) Local: ICE/204 - 40 vagas
18h:00 às 20h:00	CFMC02- Compreendendo a Matéria Por Meio da Espectroscopia Ministrante: Marcos Batista Machado, Rodrigo Fernando Brambilla de Souza e equipe PACE (DQ/UFAM) Local: Central Analítica - 40 vagas



V Desvendando as Ciências Forenses:
a Perícia, o Meio Ambiente e os Números
Programação -2017



18h:00 às 20h:00 **CFMC04 –Técnicas de Biologia Molecular Aplicadas a Investigação Forense - Da extração de DNA genômico a Eletroforese**
Ministrante: Antonia Souza Queiroz (UFAM)
Local: Auditório do DQ – 40 vagas

INTERIOR01- Atividade em Novo Airão AM Orientação Piloto de Tratamento de Água para Consumo em Cidade Ribeirinha

Esta atividade como Semana de Ciência & Tecnologia será realizada com execução de oficina junto a Escola Municipal Raimundo Nonato Teixeira do Ensino Fundamental, localizada na cidade ribeirinha de Novo Airão, a distância de 194 km de Manaus, abrangendo aproximadamente 250 alunos que participarão das atividades do projeto. O projeto irá trabalhar com métodos de tratamento de água para o consumo humano, utilizando reagente floculante, para isso, também será necessário a iniciação de abordagem teórica e prática sobre as Ciências Forense – Perícia Ambiental para a Qualidade das Águas, com a realização de experimentos para a determinação de valores de indicadores ambientais e concentrações analíticas para estudar a qualidade, assim como, o tratamento da água em comunidade ribeirinha. Será motivado a realização de análises de águas antes e após os experimentos piloto de tratamento de água, e trabalhar o diagnóstico da qualidade das águas utilizando os valores indicados nas normas de padrões de qualidade vigentes. Espera-se como resultados satisfatórios na realização do evento com a oficina, seja obtido: bons resultados sobre os testes de tratamento das águas, como a redução de composição iônica de água de poço, usada para beber na Escola, e, a clarificação de água do rio Negro, que é também usada para uso doméstico em geral; e obter como resultados a minimização de barreiras com a Ciência Química e despertar interesse científico pela área da Química Ambiental junto aos alunos do Ensino Fundamental.

Público alvo: Alunos de ensino fundamental, professores e familiares.

Carga horária: 4h

CFOF01 - Conhecendo Mais Sobre as Ciências Forenses - Oficina Experimental/Multimídia para Ensino Médio (alunos e professores)

Resumo:

A ciência forense é uma área interdisciplinar que envolve física, biologia, química, matemática entre várias outras ciências, com objetivo de dar suporte às investigações relativas à justiça civil e criminal.



V Desvendando as Ciências Forenses: a Perícia, o Meio Ambiente e os Números Programação -2017



Uma interessante indagação seria se a Química Forense poderia ser levada ao Ensino de Química, sobretudo ao nível Médio. De acordo com os PCN+: "... a Química pode ser um instrumento de formação humana que amplia os horizontes culturais e a autonomia no exercício da cidadania, se o conhecimento químico for promovido como um dos meios de interpretar o mundo e intervir na realidade, se for apresentado como ciência, com seus conceitos, métodos e linguagem próprios, relacionada ao desenvolvimento tecnológico e aos muitos aspectos da vida em sociedade". Assim, é possível afirmar que as práticas da Química Forense poderiam se encaixar no contexto do Ensino.

Uma maneira de trabalhar com estas práticas seria através de experimentos. Estas práticas, devido a algumas convergências entre as necessidades da Química Forense e dos experimentos voltados para Ensino Médio seriam o baixo custo, a simplicidade, a reprodutibilidade e a rapidez, além de serem contextualizáveis a uma realidade que o aluno já conhece por conta de famosas séries de TV. Assim, a adaptação de práticas de Química Forense ao laboratório de Ensino é algo plenamente viável, carecendo, no entanto, de uma compilação de práticas de química forense que poderiam ser adequadas ao laboratório de ensino de escolas. Este projeto visa trazer e adaptar para o Ensino de Química práticas realizadas pela Química Forense.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária: 1h

CFMC01– Os algoritmos forenses - Como o desenvolvimento dos modelos matemáticos contribuíram no avanço da Criminalística

Resumo:

A matemática tem inúmeras aplicações na perícia criminal, do georreferenciamento até a espectroscopia, passando por métodos estatísticos de análise, e inúmeras aplicações. Nesta atividade, o Perito Criminal Federal Classe Especial, Assis Clemente da Silva Filho, explanará sobre diversas aplicações da matemática na Perícia Criminal.

Público alvo: Alunos de graduação, pós graduação e profissionais de áreas afins.

Carga horária: 4h



V Desvendando as Ciências Forenses:
a Perícia, o Meio Ambiente e os Números
Programação -2017



CFOF02 - Tipagem Sanguínea

Resumo:

Uma das provas a serem analisadas na cena do crime é o sangue, fatores como a sua aparência, forma e distribuição no espaço pode identificar o criminoso e desvendar o crime. Além de conhecer mais sobre o sangue na cena de um crime, nesta oficina será apresentado ao público o sistema ABO de grupo sanguíneo, fatores químicos e biológicos do sangue.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária: 1h

CFMR01 - Ofício, Pesquisa e Extensão na Perícia Criminal. Desafios e oportunidades. (MESA REDONDA)

Resumo:

Ofício, Pesquisa e Extensão na Perícia Criminal. Desafios e oportunidades. Com profissionais da área (docentes e perito criminal federal) tirando dúvidas do público a respeito de rotina, carreira e desafios profissionais.

Público alvo: Alunos e professores de Ensino Médio, Alunos de graduação, pós-graduação e profissionais de áreas afins

Carga horária: 2h

CFMC02 – Compreendendo a Matéria Por Meio da Espectroscopia

Resumo:

Compreender a interação do espectro eletromagnético com a matéria visando explicar fenômenos cotidianos e de interesse legal.

Público alvo: Alunos de graduação, pós-graduação e profissionais de áreas afins

Carga horária: 1h



V Desvendando as Ciências Forenses: a Perícia, o Meio Ambiente e os Números Programação -2017



CFMC03 – Quimiometria: uso de ferramentas da Matemática e Estatística em estudos forenses

Resumo:

A quimiometria é uma ferramenta muito útil para avaliar dados químicos quando muitas variáveis estão presentes. Neste minicurso mostraremos exemplos da utilização dessas ferramentas em problemas de interesse forense.

Público alvo: Alunos de graduação, pós graduação e profissionais de áreas afins.

Carga horária: 4h

CFOF03 – Toxicologia Forense - Doping Esportivo

Resumo:

A toxicologia forense é uma ciência multidisciplinar que busca mostrar a veracidade de um fato diante da lei, e também, também identificar e quantificar os efeitos prejudiciais associados a produtos tóxicos, bem como sua investigação criminal. Nesta oficina será abordada a questão do doping esportivo, segundo a toxicologia forense.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária: 1h

CFOF04 – Toxicologia Forense: Alcoolemia

Resumo:

A toxicologia forense é uma ciência multidisciplinar que busca mostrar a veracidade de um fato diante da lei, e também, também identificar e quantificar os efeitos prejudiciais associados a produtos tóxicos, bem como sua investigação criminal. Nesta oficina será abordada a questão da alcoolemia (nível de álcool no sangue), segundo a toxicologia forense.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária: 1h



V Desvendando as Ciências Forenses: a Perícia, o Meio Ambiente e os Números Programação -2017



CFPL01–A Química Verde e as Questões Ambientais

Resumo:

A Química Verde ou Química para o desenvolvimento sustentável, é uma filosofia criada com o intuito de remediar problemas ambientais ocasionados principalmente pela quantidade excessiva de produtos e subprodutos tóxicos lançados ao meio ambiente, gerados principalmente pelos processos industriais, dentre outros, os quais impactam negativamente a manutenção da vida e dos recursos naturais do nosso planeta. Seu principal objetivo é o de evitar a formação desses produtos tóxicos por meio de estudos e técnicas que possibilitem a substituição de materiais nocivos por outros que não ofereçam ou diminuam esses riscos de toxicidade e degradação do meio ambiente. Dessa forma, essas ações implementadas pela Química Verde, corroboram com o artigo 225 da constituição Federal brasileira de 88, que trata das normas e regras gerais a despeito do meio ambiente, a partir das leis nº 6938/81; 7347/85; 7802/89; incluindo diversas orientações a respeito da proteção ao meio ambiente.

Carga horária: 2h

CFOF05 – Toxicologia Forense: Drogas de Abuso

Resumo:

A toxicologia forense é uma ciência multidisciplinar que busca mostrar a veracidade de um fato diante da lei, e também, também identificar e quantificar os efeitos prejudiciais associados a produtos tóxicos, bem como sua investigação criminal. Nesta oficina será abordada a questão das drogas ilícitas, segundo a toxicologia forense.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária: 1h

CFOF06 - Combustível Legal

Resumo:

A Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), regula a contratação e fiscalização das atividades econômicas da indústria do petróleo, gás natural e dos biocombustíveis. Segundo essa agência a adulteração dos combustíveis se caracteriza pela adição irregular de qualquer substância, sem recolhimento de impostos, com vista à obtenção de lucro”. A qualidade dos combustíveis é definida por um conjunto de características físico-químicas especificadas nas Resoluções da ANP. Estas especificações estabelecem limites para cada característica, de modo a assegurar a qualidade de todos os combustíveis comercializados no país. A fim de divulgar ao público como é feita a análise de qualidade de combustíveis, serão



V Desvendando as Ciências Forenses: a Perícia, o Meio Ambiente e os Números Programação -2017



ministradas oficinas sobre combustíveis, suas propriedades, qualidade e especificações.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária: 1h

CFPL02 – Monitoramento da Biodiversidade, Planos de Ação Para Conservação e Educação Ambiental

Resumo:

Planos de ação para a conservação da fauna e adequação às leis ambientais, em áreas urbanas do Amazonas

Público alvo: Alunos de graduação, pós graduação e profissionais de áreas afins.

Carga horária:2h

CFOF07 – Perícia Ambiental de Recursos Hídricos

Resumo:

Dentre os diversos tipos de crime contra o meio ambiente, os crimes de poluição tomam lugar de destaque, pois são fruto de atividade antrópica direta. O termo poluição pode ser definido como qualquer interferência de ordem química, física ou biológica que o homem venha a causar no meio ambiente que, direta ou indiretamente, possa modificar as características naturais deste meio, podendo afetar negativamente as formas de vida que dele dependam de alguma maneira.

Neste projeto, buscar-se-á abordar de forma teórica de alguns conceitos sobre poluição hídrica, bem como uma proposta geral de procedimentos operacionais padrões para a realização de diversos exames periciais em perícias ambientais criminais.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária: 1h

CFOF08 – Computação Forense: Crimes informáticos e técnicas de investigação

Resumo:

Computação Forense é o uso de métodos científicos na preservação, coleta, validação,



V Desvendando as Ciências Forenses: a Perícia, o Meio Ambiente e os Números Programação -2017



identificação, análise, interpretação, documentação e apresentação de evidências digitais. A apresentação abordará conceitos de crimes virtuais como disseminação de vírus, aplicativos maliciosos, pornografia infantil, fraudes bancárias, entre outros, e suas variadas formas de investigação.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária:1h

CFOF09 – Entomologia Forense

Resumo:

A entomologia forense é a ciência que faz uso de artrópodes para elucidação de crimes. Nesta oficina serão apresentadas as principais classificações e aplicações desta ciência forense, além de uma abordagem química da toxicologia aplicada em insetos.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária:1h

CFOF10 – Papiloscopia

Resumo:

A Papiloscopia Forense é uma ciência, integrante da criminalística, que objetiva a identificação humana através de impressões digitais (datiloscopia), palmares (quiroscopia) e plantares (podoscopia) utilizando métodos técnico-científicos, que serão descritos nesta atividade.

Público alvo: Alunos, professores e futuros professores de ensino médio.

Carga horária:1h

CFMC04 –Técnicas de Biologia Molecular Aplicadas a Investigação Forense - Da extração de DNA genômico a Eletroforese

Resumo:

Apresentação de Técnicas de Biologia Molecular Aplicadas a Investigação Forense , envolvendo extração de DNA genômico, Eletroforese e relações entre Química, Biologia e Matemática.

Público alvo: Alunos de graduação, pós graduação e profissionais de áreas afins.

Carga horária: 4h



V Desvendando as Ciências Forenses:
a Perícia, o Meio Ambiente e os Números
Programação -2017



	22/out			25/out			26/out		
8	INTERIOR01						QFMC03		
9	INTERIOR01						QFMC03	CFOF03	
10	INTERIOR01			Abertura			QFMC03	CFOF04	QFPL01
11	INTERIOR01			Abertura			QFMC03	CFOF05	QFPL01
12									
13									
14				CFOF01	QFMC01		CFMC01	CFOF06	QFPL02
15				CFOF02	QFMC01		CFMC01	CFOF07	QFPL02
16				CFMR01	CFOF09			CFOF08	
17				CFMR01	CFOF10				
18				CFMC02	CFMC04		CFMC02	CFMC04	
19				CFMC02	CFMC04		CFMC02	CFMC04	
20									