

Manhã (09:00 – 10:30h)

1) "Histocompatibilidade como Ferramenta de Investigação Clínica e em Pesquisa" – Juliana Cardoso; Juliana Pessanha; Elizabeth Domingues; Gustavo Fabrício-Silva; Daniel Martins.

O curso apresenta o Complexo Principal de Histocompatibilidade Humano - chamado Sistema HLA - como uma importante ferramenta laboratorial para buscar doadores mais compatíveis para transplantes de órgãos e tecidos. A Equipe do Laboratório de Histocompatibilidade e Criopreservação da UERJ mostrará sua experiência no campo dos transplantes de célula tronco hematopoiéticas e dos transplantes renais. Serão abordados também importantes tópicos ligados à área de pesquisa, como fatores de risco e susceptibilidade a doenças determinados pelo Sistema HLA e também sua aplicação em estudos antropológicos e populacionais.

2) "Estresse Oxidativo" - Dra. Karla Maria Pires; Dra. Renata Tiscoski Nesi

O curso abordará temas relativos à óxi-redução de moléculas biológicas, enfatizando conceitos de radicais livres e espécies reativas de oxigênio no contexto do Estresse Oxidativo. Também serão discutidos técnicas de análise de dano oxidativo e atividade de enzimas antioxidantes.

19/10 - A química das moléculas envolvidas no Estresse Oxidativo;

20/10 - Radicais livres/ Espécies reativas de oxigênio/ Estresse Oxidativo: Conceitos;

21/10 - O que é o dano oxidativo?

22/10 - Quem poderá nos defender contra o Estresse Oxidativo?

23/10 - Análises indiretas do Estresse Oxidativo.

3) "Biologia e Conservação de Tartarugas Marinhas no Brasil" – Estéfane Cardinot Reis, Msc. Pesquisadora da UERJ e GEMM-Lagos; Humberto Mas Gitirana, PROMONTAR

Serão abordados os seguintes temas: Origem e Evolução; Classificação taxonômica; Caracterização das espécies existentes no Brasil e no mundo; Anatomia; Distribuição das áreas de reprodução e alimentação ao longo do litoral brasileiro; Aspectos comportamentais reprodutivos e alimentares; Ciclo de Vida; Genética das tartarugas marinhas; Ameaças e Conservação; Curiosidades gerais.

4) "Fotografia Científica Ambiental" – Dr. Antonio Carlos de Freitas

O minicurso **Fotografia Científica Ambiental** tem como objetivo capacitar os alunos a explorar o seu potencial técnico e criativo, aproveitando melhor os equipamentos disponíveis. Desta forma, com a obtenção de fotos tecnicamente elaboradas, os trabalhos acadêmicos e científicos teriam uma melhor apresentação, tanto no que diz respeito à objetividade quanto à qualidade técnica.

- Introdução; História da fotografia; fotografia científica ambiental.

- Equipamento fotográfico e seu funcionamento.

- Técnica fotográfica.

- Material fotossensível.

- Iluminação natural e artificial.

- Acessórios.

- Estética Fotográfica

- Fotografia digital

- Discussão e interpretação de fotos específicas.

Tarde (13:30 – 15:00h)

1) “Tubarões: ecologia e classificação” – *Dra. Andréa Espinola, Pesquisadora da UERJ*

Este é um curso de 4 dias, aberto para o público em geral. O curso enfoca a biologia de tubarões , principalmente aspectos da anatomia, taxonomia, fisiologia e comportamento desses animais. Os principais tópicos abordados serão: Morfologia externa e interna, Diversidade e Distribuição de tubarões no mundo, Biologia Sensorial, Reprodução, Alimentação, Natação, Tubarões e humanos, Ataque e Pesca.

2) “Fitorremediação: Estado da Arte” – *Diego Cara, Msc. EQ/UFRJ*

A Biorremediação, incluindo a sua vertente denominada Fitorremediação, surge como alternativa biotecnológica de descontaminação de solos, água e ar. O objetivo do presente minicurso é apresentar as principais variáveis que norteiam a aplicação e desenvolvimento da Fitorremediação, seu Estado da Arte e as principais metodologias de análise química, conhecimento fundamental para o desenvolvimento de um bom projeto.

3) “Aspectos neurofisiológicos do sono: como, por que e para que dormimos?” – *Fabio Damasceno, Msc, Pesquisador da UERJ; Gabriela Skinner, Msc, Pesquisadora da UERJ; Dra. Olga Maria Martins Almeida, Pesquisadora da UERJ*

O curso tem por objetivo discutir os principais conceitos relacionados à neurofisiologia do sono, abordando principalmente aspectos funcionais, filogenéticos, mecanismos neurais, alterações relacionadas à privação/restrrição do sono e patologias associadas. Serão levantados temas como ritmo circadiano, fases do sono, interação com drogas, relação com memória, ocorrência de sonhos, particularidades dentro dos diferentes grupos animais, além de modelos experimentais de privação de sono e suas aplicações na pesquisa básica e clínica.

4) “Biologia Forense” – *Msc Eduardo Paradela*