EDIÇÃO DE GENOMAS E SUA APLICAÇÃO NA IMUNOLOGIA CELULAR

Coordenadores:

Dr. Vinicius Cotta-de-Almeida – vca@ioc.fiocruz.br

Dr. Frederico Rogério Ferreira – frederico.ferreira@ioc.fiocruz.br

Professores:

Ariany Oliveira Santos - ariany@ioc.fiocruz.br

Bruno Cister Alves - bruno.cister@ioc.fiocruz.br

Carolina Valença Messias Rachid - messiascarolina@gmail.com

Danielle Silva dos Santos - ddanielle_santos@hotmail.com

Jairo Ramos Temerozo - j.ramos@ioc.fiocruz.br

Julia Pereira Lemos - j.lemos@ioc.fiocruz.br

Juliana Barreto de Albuquerque - jbarreto@ioc.fiocruz.br

Leilane Morais Lopes - leilaneb@ioc.fiocruz.br

Luciana Rodrigues Carvalho Barros - lucianalpt@gmail.com

Luiz Ricardo Berbert - lrberbert@terra.com.br

Maria Danielma dos Santos Reis - danielmareis@gmail.com

Pedro Lourenço Camara Ferreira - pedroferreira@ioc.fiocruz.br

Rafaella Ferreira Reis - rafareis@ioc.fiocruz.br

Tiago Dutra Pereira Ramos - tiago.dpramos@gmail.com

Ementa: O enfoque central é o conhecimento sobre as metodologias de edição de genomas e sua aplicação em questões científicas nas áreas de imunologia celular e molecular. Serão discutidos os conceitos de edição de genoma (metodologias da tecnologia transgênica, geração de vetores transgênicos e manipulação de embriões, aplicação de meganucleases do tipo “zinc fingers” e TALENs, sistema de RNAs CRISPR) concomitantemente aos conceitos centrais em sistema imunológico (organização tecidual e interações celulares no sistema imune, resposta imune a patógenos e tumores, imunorregulação, imunopatologia, imunodeficiências e interações neuro-endócrino-imunológicas). Ênfase será dada às metodologias utilizadas nos estudos sobre a função de moléculas centrais do sistema imune, a regulação da expressão gênica e a manipulação de genes envolvidos nos diversos processos imunológicos. A avaliação será realizada através da discussão dos temas propostos, incluindo-se a apresentação e discussão de artigos científicos.

Período: 03 a 10/02/2014

Carga horária: 40 horas.

Público-alvo: Alunos de graduação.

Pré-requisito: Não tem.

Número de vagas:

teórico-prático: 15

Critérios de avaliação: Discussão dos temas propostos, incluindo-se a apresentação e discussão de artigos científicos.

Cronograma:

Data	Horário	Local	Tema	Responsável
03/02/14	9:00 – 11:00	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Apresentação do curso	Vinicius Cotta-de-Almeida Frederico Rogério Ferreira
03/02/14	11:15 – 12:45	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Imunofisiologia I	Danielle Silva dos Santos Maria Danielma S. Reis
03/02/14	14:00 – 16:00	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Imunofisiologia II	Carolina Messias Rachid Julia Pereira Lemos
03/02/14	16:00 – 17:00	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Entrega de artigos Discussão com os Professores	Todos
04/02/14	9:00 – 11:00	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Imunofisiologia III	Jairo Ramos Temerozo Juliana B. Albuquerque Luciana R. Carvalho Barros
04/02/14	11:15 – 12:45	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Imunopatologia e Imunodeficiências	Ariany Oliveira Santos Bruno Cister Alves Leilane Morais Lopes Rafaella Ferreira Reis
04/02/14	14:00 – 15:00	Sala 506/508 Pav. Leônidas Deane	Biossegurança e boas práticas em laboratório de pesquisa	Luiz Ricardo Berbert
04/02/14	15:00 – 17:00	Sala 506/508 Pav. Leônidas Deane	Prática I – Metodologias de estudo da anatomia do sistema imune	Todos
05/02/14	9:00 – 11:00	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Noções básicas em tecnologia do DNA recombinante	Luciana R. Carvalho Barros Pedro Lourenço C. Ferreira
05/02/14	11:15 – 12:45	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Tecnologia transgênica e Edição de genoma I	Carolina Messias Rachid Jairo Ramos Temerozo
05/02/14	14:00 – 17:00	Sala 506/508 Pav. Leônidas Deane	Prática II – Metodologias de estudo da fisiologia do sistema imune	Todos
06/02/14	9:00 – 11:00	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Tecnologia transgênica e Edição de genoma II	Danielle Silva dos Santos Tiago Dutra Pereira Ramos
06/02/14	11:15 – 12:45	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Tecnologia transgênica e Edição de genoma aplicada ao sistema imune I	Juliana B. Albuquerque Pedro Lourenço C. Ferreira
06/02/14	14:00 – 17:00	Sala 506/508 Pav. Leônidas Deane	Prática III: Metodologias de estudo da informação genômica e da expressão gênica no sistema imune	Todos
07/02/14	9:00 - 10:30	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Tecnologia transgênica e Edição de genoma aplicada ao sistema imune II	Jairo Ramos Temerozo Tiago Dutra Pereira Ramos
07/02/14	10:45 – 12:15	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Tecnologia transgênica e Edição de genoma aplicada ao sistema imune III	Maria Danielma S. Reis Luciana R. Carvalho Barros
07/02/14	14:00 – 17:00	Sala 506/508 Pav. Leônidas Deane	Prática IV: manipulação de alvos genômicos no sistema imune	Todos

10/02/14	9:00 - 13:00	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Avaliação	Todos
10/02/14	14:00 – 16:30	Sala 5 Módulo de Expansão Pav. Arthur Neiva	Avaliação	Todos