



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA CELULAR E DO DESENVOLVIMENTO
Florianópolis - Santa Catarina - Brasil - CEP 88040-900
www.pbcd.ufsc.br/ Tel.: (48) 3721. 6418 - 3721.9884
e-mail: ppcdsec@ccb.ufsc.br

Nome da disciplina: Mecanismos moleculares que controlam o desenvolvimento embrionário

Código: BCD510045-41001040DO/ME

Oferta: M / D

Disciplina Eletiva

Nº de Créditos: 02

Total Horas-Aula: 30

Docente: Ricardo Castilho Garcez (Coordenador)

Semestre/Ano: 2º semestre de 2018 (2018-2)

Número de vagas: 15

Local das aulas: alocar

Horário e local de atendimento a alunos:

- Sala dos professores com horários pré-agendados

Pré-requisitos:

- Não apresenta

Ementa:

Principais vias de sinalização que atuam durante o desenvolvimento: FGF, Hedgehog, Wnt, superfamília TGF-beta, Notch). Sinalização mediada por fatores de transcrição/regiões regulatórias durante o desenvolvimento; genes homeobox; ferramentas e estratégias moleculares que permitem o estudo do desenvolvimento embrionário.

Metodologia de ensino:

- Aulas teóricas expositivas, seguida de discussão dos temas propostos com leitura prévia pelos alunos. Apresentação de seminários sobre tópicos específicos, seguido de discussão. No final da disciplina será realizada uma atividade para integração dos conteúdos ministrados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA CELULAR E DO DESENVOLVIMENTO
Florianópolis - Santa Catarina - Brasil - CEP 88040-900
www.pbcd.ufsc.br/ Tel.: (48) 3721. 6418 - 3721.9884
e-mail: ppcdsec@ccb.ufsc.br

Conteúdo programático:

23/10/2018 14h-17:30h	Apresentação da disciplina, distribuição de temas, seminários e ajuste de atividades.
25/10/2018 14h-17:30h	Controle da expressão gênica e a diferenciação celular
30/10/2018 14h-17:30h	Sinalização FGF, Hedgehog e Wnt durante o desenvolvimento
01/08/2018 14h-17:30h	Superfamília TGF-beta no desenvolvimento embrionário
06/11/2018 14h-17:30h	Sinalização mediada por fatores de transcrição/regiões regulatórias
08/11/2018 14h-17:30h	Genes homeobox, complexos polycomb e trithorax
13/11/2018 14h-17:30h	Sistemas de integração entre vias de sinalização durante o desenvolvimento
14/11/2018 14h-17:30h	Ferramentas e estratégias moleculares para o estudo do desenvolvimento embrionário
20/11/2018 14h-17:30h	Atividade final – integração de conteúdos

Sistema de avaliação:

- A nota final do aluno será o resultado da média aritmética das notas dos seminários apresentados, nota de participação em aulas e discussões e da nota da apresentação do trabalho final.

Bibliografia Recomendada e links de interesse:

- Cox, M.M.; Doudna, J.A.; O'Donnell, M. 2012. **Biologia Molecular: princípios e técnicas**. 1ª edição, Artemed, Porto Alegre.
- Gilbert, S. **Developmental Biology**. 11ª ed. USA/Sinauer Associates, 2016.
- Lewin, B. **Genes IX**. 9ª edição. Porto Alegre/Artmed, 2009.
- Wolpert, L.; Cheryll, T. **Principles of Development**. 4ª ed. New York/Oxford press, 2010.

Artigos científicos e revisões relevantes sobre o conteúdo.

Serão selecionados artigos de revistas científicas como: *Developmental Cell*; *Development*, *Developmental Biology*; *Developmental Dynamics*; *Genes and Development*; *EMBO Journal*, *Proc. Nat. Acad. Sci.*, *PLOS*, *Cell Press*, *Journal of Cell Biology*, *Journal of Molecular Biology*, *Science*, *Nature* etc.