



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA CELULAR E DO DESENVOLVIMENTO

**Plano de Ensino – 2018.2**

**I - Identificação da disciplina:**

**Código/Nome:** BCD510062 - Biologia do Desenvolvimento

**Carga horária:** 45 horas/aula – 3 créditos

**Período:** 13 de agosto a 19 de setembro de 2018

**Horário:** segundas-feiras e quartas-feiras (14:00 h - 18:00 h)

**Salas:** SIPG 09

**Número de vagas:** 26

**Professoras:** Prof. Dra. Evelise Maria Nazari (Coordenadora) – [evelise.nazari@ufsc.br](mailto:evelise.nazari@ufsc.br)

Profa. Dra. Yara Maria Rauh Müller – [yara.rauh@ufsc.br](mailto:yara.rauh@ufsc.br)

**Horário e local de atendimento a alunos:** Sala 309 B – horário a combinar com os pós-graduandos.

**II – Ementa:**

Da embriologia à biologia do desenvolvimento. Fecundação e ativação metabólica do ovócito. Modelos de desenvolvimento. Mapas do destino. Mecanismos de indução embrionária, organizadores e moléculas sinalizadoras. Princípios celulares e moleculares da diferenciação durante a morfogênese e organogênese. Características e particularidades da embriogênese dos modelos animais em biologia do desenvolvimento. Evolução e desenvolvimento.

**III - Metodologia de ensino:**

O conteúdo será ministrado através de aulas expositivas-dialogadas, de discussão de capítulos de livros e artigos científicos. Serão realizados seminários individuais e em equipes, bem como atividades complementares em sala de aula e em horários extraclasse.

**IV - Avaliação:**

- a) Participação, frequência e envolvimento nas aulas e atividades complementares;
- b) Elaboração e apresentação oral dos seminários, os quais serão avaliados quanto a:
  - compreensão do tema, objetividade e clareza na apresentação;
  - utilização de material de apoio para auxiliar na compreensão do tema;
  - inserção do tema do artigo nos conteúdos da disciplina;
  - participação na avaliação dos seminários individuais;

c) Análise, interpretação e discussão de artigos científicos e capítulos de livros;

d) Trabalho final da disciplina - elaboração e entrega por escrito de análise de artigo científico.

## V - Cronograma

<b>Datas</b>	<b>Conteúdos</b>
13/08	Da Embriologia à Biologia do Desenvolvimento - Apresentação da disciplina e do Plano de ensino - Atividade complementar I: organismos-modelo em Biologia do Desenvolvimento
15/08	Fecundação e ativação metabólica do ovócito - Atividade complementar II: Etapas da fecundação em modelos invertebrados e vertebrados
20/08	Modelos de desenvolvimento holoblástico e meroblástico - Atividade complementar III: Conceitos fundamentais em Embriologia e Biologia do Desenvolvimento
22/08	Modelos de desenvolvimento em invertebrados e vertebrados - Atividade complementar IV: Análise de embriões - LabMorfofuncional
27/08	Mapas do destino - Seminário 1
29/08	Mecanismos de indução embrionária - Seminário 2
03/09	Moléculas sinalizadoras no desenvolvimento - Seminário 3
05/09	Princípios celulares e moleculares da diferenciação durante a morfogênese e organogênese - Seminário 4
10/09	Mecanismos celulares e moleculares da organogênese do sistema nervoso - Seminário 5
12/09	Mecanismos celulares e moleculares da morfogênese externa - Seminário 6
17/09	Evolução e Desenvolvimento - Seminário 7
19/09	Trabalho final da disciplina - Seminário 8

## VI - Bibliografia Recomendada e links de interesse:

- Alberts, B et al. 2008. Molecular biology of the cell. Garland Science, New York.
- Dye, F. 2012. Dictionary of developmental biology and embryology. Wiley-Blackwell. New York.
- Gilbert, S.F. 2016. Developmental biology. Sinauer, Stanford.
- Laubichler, M. D. & Maienschein, J. 2007. From embryology to Evo-Devo. MIT Press, London.
- Moody, S. A. 1999. Cell lineage and fate determination. Academic Press, San Diego.
- Slack, J. M. W. 2006. Essential developmental biology. Wiley-Blackwell. New York.
- Wolpert, L. et al. 2007. Principles of developmental biology. Oxford University Press, Oxford.

- Artigos científicos e revisões relevantes