



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
COORDENAÇÕES DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO – 2022.1

I – IDENTIFICAÇÃO - Embriologia Humana e Comparada	
UNIDADE/ <i>CAMPUS</i> : ICBS/A.C.Simões	
CURSO: Bacharelado em Ciências Biológicas	
PERÍODO LETIVO: 2022.1	
COMPONENTE CURRICULAR (X) OBRIGATÓRIO () ELETIVO	
PRÉ-REQUISITO: (Se houver)	
CO-REQUISITO: (Se houver)	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS): (Caso o componente curricular seja ofertado por mais de um/a docente, indicar o nome do/a responsável pelo registro)	CH
Nome: Lucas Anhezini de Araujo – lucas.anhezini@icbs.ufal.br	54h
CARGA HORÁRIA TOTAL:	Teórica: 33h Prática: 21h
II - EMENTA Estudo comparativo dos principais eventos embrionários entre diferentes animais, desenvolvimento embrionário humano até a oitava semana de gestação e alterações embrionárias e gestacionais.	
III - OBJETIVOS Propiciar aos alunos o conhecimento dos principais eventos do desenvolvimento embriológico humano e dos principais grupos animais.	
IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO Gametogênese; Fertilização Humana e Comparada; Clivagem Humana e Comparada; Implantação Embrionária Humana; Gastrulação Comparada; Gastrulação Humana e Anexos Fetais; Neurulação Humana e Comparada; Determinação dos Eixos Humano e Comparado; Desenvolvimento dos arcos faríngeos e face; Somitogênese e Desenvolvimento de Membros Humano e Comparado; Organismos Modelo em Biologia do Desenvolvimento; Mediadores do desenvolvimento: Hormônios e ambiente	
V - METODOLOGIA As aulas síncronas serão realizadas no horário da disciplina em sala de aula. Atividades assíncronas como estudos dirigidos ficarão disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Além disso, as aulas práticas presenciais ocorrerão no laboratório de histologia no horário da disciplina. As aulas práticas virtuais serão realizadas utilizando o laboratório virtual de fertilização de Ouriço-do-Mar da	



Universidade de Stanford, o website Labster, o website The Human Embryo e o laminário virtual do Histology Guide.

VII - FORMAS DE AVALIAÇÃO

Realização de estudos dirigidos, seminários, relatórios de aulas práticas e avaliações AB1 e AB2. O peso das avaliações previstas será ajustado com os discentes durante o período letivo.

VIII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

SEMANA	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PLANEJADAS
SEMANA 1 17/08/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Gametogênese METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana
SEMANA 2 24/08/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Aula prática sobre gametogênese masculina e feminina Local: (Laboratório de Histologia) METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e relatório de aula prática
SEMANA 3 10/09/2022 (sábado) Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Fertilização humana e comparada Prática virtual de fertilização em Ouriço-do-mar - https://depts.washington.edu/vurchin/ METODOLOGIA: Aula síncrona e realização do laboratório virtual PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e relatório sobre fertilização <i>in vitro</i> utilizando o laboratório virtual
SEMANA 4 14/09/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Clivagem Humana e Comparada METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana
SEMANA 5 21/09/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Implantação Embrionária Humana e atividade utilizando o laminário virtual do <i>The Virtual Human Embryo</i> - https://www.ehd.org/virtual-human-embryo/



	<p>METODOLOGIA: Aula síncrona</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana</p>
<p>SEMANA 6 28/09/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Gastrulação Comparada</p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana</p>
<p>SEMANA 7 - 05/10/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h</p>	<p>Avaliação AB1 – conteúdos da semana 1 até semana 6.</p>
<p>SEMANA 8 08/10/2022 (sábado) Atividade Síncrona: 8h20-11h</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Prática sobre fertilização <i>in vitro</i> de ouriço-do-mar (Laboratório de Histologia)</p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e relatório de aula prática</p>
<p>SEMANA 9 19/10/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Observação dos embriões de ouriço-do-mar nas diferentes fases de desenvolvimento (Laboratório de Histologia)</p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e relatório de aula prática</p>
<p>SEMANA 10 26/10/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Gastrulação Humana</p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana</p>
<p>SEMANA 11 05/11/2022 (sábado) Atividade Síncrona: 8h20-11h</p>	<p>CONTEÚDOS ABORDADOS: Neurulação Humana e Comparada</p> <p>METODOLOGIA: Aula síncrona</p> <p>PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana</p>



SEMANA 12 09/11/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Somitogênese e Desenvolvimento de Membros Humano e Comparado METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana
SEMANA 13 16/11/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Organismos Modelo em Pesquisa Científica – Vertebrados e Invertebrados METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana
SEMANA 14 23/11/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Aula prática sobre Zebrafish (<i>Danio rerio</i>) - Organismos Modelo em Pesquisa Científica - Vertebrados (Laboratório de Histologia) METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e relatório de aula prática.
SEMANA 15 26/11/2022 (sábado) Atividade Síncrona: 8h20-11h	CONTEÚDOS ABORDADOS: Determinação dos Eixos Humano e Comparado METODOLOGIA: Aula síncrona PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação na aula e atividades propostas para a semana
SEMANA 16 07/12/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	Avaliação AB2 – conteúdos da semana 08 até semana 15.
SEMANA 17 14/12/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	Reavaliação PRÁTICAS AVALIATIVAS: Realização de prova teórica sobre os conteúdos abordados no curso (semanas 1-6 para AB1), (semanas 8-15 para AB2).
SEMANA 18 21/12/2022 Atividade Síncrona: 8h20-11h	Avaliação Final PRÁTICAS AVALIATIVAS: Realização de prova teórica sobre os conteúdos das semanas 1-15 para Avaliação Final.
IX – REFERÊNCIAS	
BÁSICAS:	



WOLPERT, L. **Princípios de Biologia do Desenvolvimento**. 3ª Edição. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2008.

ALBERTS, B. **Biologia Molecular da Célula**. 5ª Edição. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2010.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia Clínica**. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T.V.N; TORCHIA, M. G. **Embriologia Básica**. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013.

COMPLEMENTARES:

GARCIA, S. M.L. & GARCÍA FERNÁNDEZ, C. **Embriologia**. 3ª Edição. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2010.

ALBERTS B., BRAY D., JOHNSON A., LEWIS J., RAFF M., ROBERTS K., WALTER P.

Fundamentos da Biologia Celular. 3ª Edição. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2011

SADLER, T. W. **Langman Embriologia Médica**. 9ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2005.

COCHARD, L. R. **Atlas de Embriologia Humana de Netter**. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2003.

CHOENWOLF, G. C.; BLEYL, S. B.; BRAUER, P. R.; FRANCIS-WEST, P. H. Larsen. **Embriologia Humana**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2010.

15 /08 /2022

Data de entrega do plano

Assinatura dos docente/s responsável/eis

_____/_____/_____
Data da aprovação no Colegiado

Assinatura do/a Coordenador/a do Curso