



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**Programa Analítico de Disciplina**

**BIO220 Histologia e Embriologia**

Departamento de Biologia Geral - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Número de créditos: 3		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	3	0	3
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	45	0	45

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

(BIO111 e BIO112) e BIO223\*

**Ementa**

Introdução à Histologia e Embriologia. Tecido epitelial. Tecido conjuntivo propriamente dito. Tecido adiposo. Tecido cartilaginoso. Tecido ósseo. Tecido sanguíneo e hemocitopoese. Tecido muscular. Tecido nervoso. Gametogênese. Fecundação. Clivagem. Blástula e implantação. Gastrulação e neurulação. Dobramento do embrião e derivados dos folhetos germinativos. Anexos embrionários.

**Oferecimento aos Cursos**

<b>Curso</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Período</b>
Bioquímica(BQI)	Obrigatória	2
Enfermagem	Obrigatória	2
Medicina Veterinária	Obrigatória	2
Nutrição	Obrigatória	2
Zootecnia	Obrigatória	2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**BIO220 Histologia e Embriologia**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Teóricas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Introdução à Histologia e Embriologia 1.1. Objetivos atuais da Histologia e Embriologia	1
2	Tecido epitelial 2.1. Tecido epitelial de revestimento 2.2. Funções do tecido epitelial de revestimento 2.3. Classificação do tecido epitelial de revestimento 2.4. Tecido epitelial glandular 2.5. Funções do tecido epitelial glandular 2.6. Classificação do tecido epitelial glandular	3
3	Tecido conjuntivo propriamente dito 3.1. Funções de tecido conjuntivo propriamente dito 3.2. Células do tecido conjuntivo propriamente dito 3.3. Matriz do tecido conjuntivo propriamente dito: fibras e substância fundamental 3.4. Classificação do tecido conjuntivo propriamente dito	4
4	Tecido adiposo 4.1. Funções do tecido adiposo 4.2. O adipócito 4.3. Classificação do tecido adiposo	1
5	Tecido cartilaginoso 5.1. Funções do tecido cartilaginoso 5.2. Classificação do tecido cartilaginoso 5.3. Células do tecido cartilaginoso 5.4. A matriz do tecido cartilaginoso	1
6	Tecido ósseo 6.1. Funções do tecido ósseo 6.2. Classificação do tecido ósseo 6.3. Células do tecido ósseo 6.4. A matriz do tecido ósseo 6.5. Ossificação endocondral 6.6. Ossificação intramembranosa	4
7	Tecido sanguíneo e hemocitopoese	5



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

	7.1. Funções do tecido sangüíneo 7.2. Células do tecido sangüíneo 7.3. Plasma 7.4. Origem e formação das células do tecido sangüíneo	
8	Tecido muscular  8.1. Funções do tecido muscular 8.2. Classificação do tecido muscular 8.3. Tecido muscular estriado esquelético 8.4. Tecido muscular estriado cardíaco 8.5. Tecido muscular liso	4
9	Tecido nervoso  9.1. Funções do tecido nervoso 9.2. Sistema nervoso central e periférico 9.3. Neurônios 9.4. Células da glia 9.5. Fibras nervosas 9.6. Sinapses	4
10	Gametogênese  10.1. Noções sobre aparelho reprodutor masculino 10.2. O espermatozóide 10.3. Espermatogênese 10.4. Noções sobre o aparelho reprodutor feminino 10.5. Ciclo sexual 10.6. O ovócito 10.7. Ovogênese 10.8. Ovulação	6
11	Fecundação  11.1. Capacitação do espermatozóide 11.2. Reação acrossômica 11.3. Reação cortical 11.4. Reação zonal 11.5. Anfimixia	1
12	Clivagem  12.1. Tipos de ovos 12.2. Padrões de clivagem	1
13	Blástula e implantação  13.1. Tipos de blástulas 13.2. Implantação 13.3. Tipos de implantação	1
14	Gastrulação e neurulação	3



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

	14.1. Epiblasto e hipoblasto 14.2. Formação da linha primitiva 14.3. Formação do notocórdio 14.4. O disco embrionário tridérmico 14.5. Formação do tubo neural 14.6. Formação das vesículas encefálicas	
15	Dobramento do embrião e derivados dos folhetos germinativos  15.1. Formação da prega cefálica 15.2. Formação da prega caudal 15.3. Dobramento do embrião no plano transversal 15.4. Diferenciação do ectoderma 15.5. Diferenciação do endoderma 15.6. Diferenciação do mesoderma	3
16	Anexos embrionários  16.1. Vesícula amniótica 16.2. Vesícula vitelina 16.3. Alantóide 16.4. Cordão umbilical e placenta	3



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
PRÓ REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**BIO220 Histologia e Embriologia**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

- 1 - GARTNER, L. P. & HIATT, J. L. Atlas Colorido de Histologia, trad. Marcelo Sampaio Narciso. 3. ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007, 452p. [Exemplares disponíveis: 32]
- 2 - JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. Histologia básica. 11a.ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008, 524 p. [Exemplares disponíveis: 35]
- 3 - MOORE, K. L. & PERSAUD, T. V. N. Embriologia básica. Trad. de Before we are born: essentials of embryology and birth defects/7th ed por Andréa Monte Alto Costa et al. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. [Exemplares disponíveis: 25]

---

**Bibliografia Complementar:**

- 4 - GARCIA, S. M. L. de & FERNÁNDEZ, C. G. Embriologia. 2.ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003. 651p. [Exemplares disponíveis: 13]
- 5 - GARTNER, L.P. & HIATT, J. L. Tratado de Histologia. Trad. Ithamar Vugman, 2. ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003, 472 p. [Exemplares disponíveis: 12]
- 6 - KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e Biologia Celular: Uma Introdução à Patologia. 1 ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2012, 720 p. [Exemplares disponíveis: 4]
- 7 - PIEZZI, R.S. & FORNÉS, M.W. Novo Atlas de Histologia Normal de di Fiore. Trad. Marcelo Sampaio Narciso, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008, 356p. [Exemplares disponíveis: 22]
- 8 - WOLPERT, L; BEDDINGTON, R.; BROCKES, J.; JESSEL, T.; LAWRENCE, P.; MEYEROWITZ, E. Princípios de Biologia do Desenvolvimento. Trad. Casimiro García Fernández e Sonia Maria Lauer de Garcia, Porto Alegre, Artmed, 2008. 576p. [Exemplares disponíveis: 13]