



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
DIRETORIA DE ENSINO  
**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

1

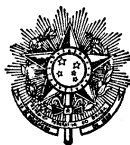
Disciplina Biologia Celular				Código CBI160	
Departamento DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS				Unidade Instituto de Ciências Exatas e Biológicas	
Carga Horária Semanal	Teórica 02	Prática 01	Total 03		
Pré-requisitos 1 -			Pré-requisitos 2		
3			4		
Duração/Semanas 18			Nº de Créditos 03	Carga horária semestral 54	
<b>Ementa</b> Diversidade e diferenciação celular. Morfologia funcional das biomembranas, do núcleo e das organelas citoplasmáticas. Tráfego intracelular de vesículas. Estrutura e função do Citoesqueleto. Organização e controle do ciclo celular. Noções de morte celular programada.					
Curso para o qual é ministrada Ciências Biológicas – Bacharelado			Período 1º	Natureza Obrigatória	
Aprovado pela Assembléia do DECBI DATA:		Aprovado pelo Colegiado de curso DATA:		Resolução CEPE DATA:	
_____ Presidente da Assembléia		_____ Presidente do Colegiado		_____ Presidente do CEPE	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
DIRETORIA DE ENSINO

**Programa Analítico das Aulas de Preleção e Práticas**

Unidades e Assuntos	Nº de Aulas	Referências Bibliográficas	Nº de Aulas Acumulado
<b>Aulas teóricas e práticas</b>			
Apresentação da disciplina. Diversidade Celular: Células Procariotas e Eucariotas; Células animais e vegetais. Introdução à diferenciação celular e ao contexto social das células.	2T+1P	1, 3 a 5	03 – 1 semana
Revisão sobre química das células	2T+1P	1 a 5	06 – 2 semanas
Métodos de estudo das células, com ênfase em microscopias. Uso do microscópio Óptico.	2T+1P	1 a 5	09 – 3 semanas
Biomembranas: estrutura, composição bioquímica e propriedades.	2T+1P	1, 3 a 5	12 – 4 semanas
Biomembranas: introdução ao transporte através da membrana (difusão simples, difusão facilitada e transporte ativo)	2T+1P	1, 3 a 5	18 – 6 semanas
PROVA TEÓRICO-PRÁTICA	3		15 – 5 semanas
Núcleo interfásico e mitótico: estrutura e organização da lâmina nuclear, do envoltório nuclear e da cromatina. Transporte através do complexo poro nuclear.	2T+1P	1 a 5	21 – 7 semanas
Nucléolo e Ribossomos: estrutura e atividade de síntese protéica.	2T+1P	1, 3 a 5	24 – 8 semanas
Retículo endoplasmático rugoso: estrutura e atividade de síntese protéica.	2T+1P	1, 3 a 5	27 – 9 semanas
Transporte vesicular; Estrutura e função do Complexo de Golgi, Lisossomos e Endossomos.	2T+1P	1, 3 a 5	30 – 10 semanas
PROVA TEÓRICO-PRÁTICA	3		33 – 11 semanas
Mitocôndria, Plastídios (especialmente cloroplastos) e Peroxissomos: estrutura e função.	2T+1P	1, 3 a 5	36 – 12 semanas
Citoesqueleto I: filamentos intermediários e microtúbulos.	2T+1P	1, 3 a 5	39 – 13 semanas
Citoesqueleto II: filamentos de actina. Junções celulares (complexo juncional) e especializações de membrana.	2T+1P	1, 3 a 5	42 – 14 semanas
Mecanismos da mitose e meiose.	2T+1P	1, 3 a 5	45 – 15 semanas
Ciclo celular: características e controle do ciclo. Noções sobre células-tronco, câncer e processos de necrose e apoptose.	2T+1P	1, 3 a 5	48 – 16 semanas
PROVA TEÓRICO-PRÁTICA	3		51 – 17 semanas
Semana de exame especial			18 semanas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
DIRETORIA DE ENSINO

**BIBLIOGRAFIA**

Nº DA REFERÊNCIA	TÍTULO DA OBRA	AUTOR
01	Fundamentos da Biologia Celular (LF)	Alberts et al., 2006. Artmed (2ª ed)
02	Biologia Celular e Molecular (LC)	Junqueira, L.C.U. & Carneiro J., 2005. Guanabara e Koogan (8ª ed)
03	Histologia e Biologia Celular – uma introdução à Patologia (LC)	Kierszenbaum A.L., 2005. Elsevier (1ª ed) (ou 2ª ed de 2008)
04	Biologia Celular e Molecular (LC)	Lodish et al., 2002. Revinter (4ª ed)
05	Biologia molecular da célula (LC)  (LF= livro/bibliografia fundamental) (LC= livro/bibliografia complementar)	Alberts et al., 2004. Artmed (4ª ed)
Aprovado pela Assembléia do DECBI DATA :		Aprovado pelo Colegiado de curso DATA :
_____ Presidente da Assembléia		_____ Presidente do Colegiado