

Av. Francisco Samuel Lucchesi Filho, 770 – Penha / Bragança Paulista - SP CEP: 12.929-600  
Fone/Fax: (11) 4035 –7800 / e-mail: [faculdade@fesb.edu.br](mailto:faculdade@fesb.edu.br)

### EDITAL Nº 003/2019

O Diretor Presidente da Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista, Adilson Octaviano, torna público o edital interno para seleção e contratação de docente para o Curso de **Bacharelado em Ciências Biológicas** da Faculdade de Ciências e Letras de Bragança Paulista, pelo regime da CLT.

#### 1. INSTRUÇÕES

- 1.1. **Inscrições** – O link do Currículo Lattes atualizado deverá ser enviado até o dia **25/01/2019**, através do e-mail [faculdade@fesb.edu.br](mailto:faculdade@fesb.edu.br) juntamente com carta de interesse e o cronograma de atividades para a disciplina de interesse. Oportunidade para profissionais com necessidades especiais desde que compatível com as funções do cargo (lei nº. 8213/91);
  - 1.1.1. O candidato selecionado será comunicado sobre a entrevista via email ou telefone.
- 1.2. **Número de vagas:** Verificar tabela abaixo
- 1.3. **Requisitos:** Formação no componente curricular específica, preferencialmente com titulação de Mestre e/ou Doutor, experiência acadêmica comprovada (de acordo com a Deliberação CNE 55/2006) e disponibilidade para atender o número de horas exigidas pela disciplina, dias e horários;
- 1.4. A seleção constará de análise de currículo, plano de trabalho (modelo anexo I) seguido de entrevista feita pelos componentes da banca examinadora; e uma prova didática, com duração de 20 min (tema no anexo III).
- 1.5. **Instrumentos de Seleção:** o profissional selecionado será avaliado por uma banca examinadora (**somente para currículos selecionados pela Coordenação e Direção Acadêmica**), composta pela Diretoria Acadêmica, Coordenação do Curso, Representante docente e Recursos Humanos;
- 1.6. **Data da seleção:** confirmada através de e-mail;
- 1.7. **Resultado:** O professor selecionado será notificado via e-mail.
- 1.8. **Recurso:** não caberão recursos da decisão da banca examinadora.

#### 2. VAGAS DISPONÍVEIS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

CURSO	DISCIPLINA	VAGA	HORÁRIO	Instrumentos de avaliação
<b>Bacharelado em Ciências Biológicas</b> <b>Banca: entre os dias 28 e 30 de janeiro</b>	<b>Biologia Celular</b> (4 horas/aulas)	01	Quarta – 19:10 - 22:40 h	Plano de trabalho ( <b>Anexo I</b> ) correspondente às 20 semanas do curso, com cronograma das aulas teóricas e práticas (se houver), visitas técnicas, formas de avaliação, bibliografia a ser utilizada, etc. ( <b>Ver ementa da disciplina no anexo II</b> )  Prova didática ( <b>Ver temas anexo III</b> )
	<b>Dinâmica da Terra</b> (4 horas/aulas)	01	Terça – 19:10 - 22:40 h	
	<b>Química Geral</b> (2 horas/aulas)	01	Sexta – 21:00 - 22:40 h	
	<b>Zoologia de Invertebrados I</b> (4 horas/aulas)	01	Segunda – 19:10 - 22:40 h	

Bragança Paulista, 16 de Janeiro de 2019.

Adilson Octaviano  
Diretor Presidente da FESB

**ANEXO I****MODELO PLANO DE ENSINO****Disciplina - Bioquímica****Carga horária total: 80****Distribuição da Carga Horária: 80**

<b>Teórica (por semana)</b>	<b>Prática (por semana)</b>	<b>Estudos (por semana)</b>	<b>Duração</b>	<b>Total</b>
2	1	1	20 semanas	80 horas

**Docente Responsável:**

Aline Sampaio

**Objetivos:**

Definir e analisar as estruturas de biomoléculas e compreender os mecanismos de interações intermoleculares que atuam na construção de polímeros energéticos, estruturais e regulatórios. Proporcionar a oportunidade para o graduando planejar e executar projetos de pesquisa, bem como interpretar os seus resultados.

**Justificativa:**

A disciplina descreve e discute a composição atômica e molecular dos seres vivos e como estas estruturas interagem entre si para a construção e funcionamento do organismo. O domínio desta disciplina garante ao aluno base necessária para compreender os processos fisiológicos, metabólicos dos diferentes seres vivos e como a alimentação, ambiente e situações podem influenciar no funcionamento e na homeostase.

**Conteúdo:**

Formação de moléculas, reações de óxi-redução. pH e sistema tampão. Características, ligações e digestão de carboidratos, lipídeos e proteínas. Enzimas, cinética e inibição enzimática. Estrutura e funções de vitaminas e sais minerais.

**Formas de Avaliação:**

Provas escritas, apresentações de seminários, atividades práticas e participação nas discussões de temas relativos ao assunto, relatórios de aulas práticas, análise crítica de artigo científico...

**Bibliografia:**

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Ilustrada. 4 ed, Porto Alegre: Artmed, 2009.

HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Ilustrada. 5 ed, Porto Alegre: Artmed, 2012.

KAMOUN, P., LAVOINNE, A., VERNEUIL, H. Bioquímica e Biologia Molecular. 1. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006.

Av. Francisco Samuel Lucchesi Filho, 770 – Penha / Bragança Paulista - SP CEP: 12.929-600

Fone/Fax: (11) 4035 –7800 / e-mail: [faculdade@fesb.edu.br](mailto:faculdade@fesb.edu.br)

MARZZOCO, P.; BAPTISTA, A. Bioquímica Básica, 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007

MURRAY, R.K. et. al. Bioquímica ilustrada de Harper. 9. ed. São Paulo: Atheneu Editora São Paulo, 2002.

NELSON, D. L.; COX, M. Lehninger: princípios de bioquímica. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PALERMO, Jane Rizzo. Bioquímica da Nutrição. São Paulo: Atheneu, 2008

PRATT, C.W., CORNELLY, K. Bioquímica Essencial. 1. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006.

### Cronograma

Data	Tema	Atividade Teórica/prática	
03/08/2018	Apresentação da disciplina, do conteúdo pedagógico, cronograma e métodos de avaliação. Introdução à Bioquímica e dos sistemas biológicos. Caracterização de átomos, íons, ligações químicas e reações de oxidação-redução. Formação e classificação de moléculas e soluções.	X	
10/08/2018	Propriedades físico-químicas da água. Interações hidrofóbicas e hidrofílicas. Densidade.	X	
17/08/2018	Conceitos de ácidos e bases, pH e sistema tampão Sistema tampão biológico <b>Exercícios de fixação</b>	X	
24/08/2018	<b>AULA PRÁTICA:</b> Redução do bicromato de potássio Oxidação-redução a partir de permanganometria Indicadores de pH Caracterização do sistema tampão biológico. <b>Grupos de Discussão</b>		X
31/08/2018	Carboidratos: Classificação, nomenclatura, estrutura e funções <b>Estudo de caso:</b> Intolerância à lactose. Isomerias, rotações e conformações dos carboidratos. <b>Exercícios de fixação</b>	X	
07/09/2018	<b>FERIADO</b>		

Av. Francisco Samuel Lucchesi Filho, 770 – Penha / Bragança Paulista - SP CEP: 12.929-600  
Fone/Fax: (11) 4035 –7800 / e-mail: [faculdade@fesb.edu.br](mailto:faculdade@fesb.edu.br)

14/09/2018	<b>AULA PRÁTICA:</b> Identificação de carboidratos. Caracterização de Polissacarídeos. Caracterização de pequenos carboidratos. Identificação de cetoses Hidrólise ácida do amido. <b>Grupos de discussão</b>		X
21/09/2018	<b>AVALIAÇÃO 1</b>	X	
28/09/2018	Devolutiva da AV1 Classificação, estrutura e importâncias estruturais dos lipídeos Classificação, estrutura e importâncias estruturais dos ácidos graxos <b>Exercícios de fixação</b>	X	
05/10/2018	<b>ELEIÇÃO</b>		
12/10/2018	<b>FERIADO</b>		
19/10/2018	Esterificação, saponificação, hidrogenação. Formação de micelas, lipossomos e biomembranas. <b>Estudo de caso: Influência</b> de ômega 3 e 6 na saúde.	X	
26/10/2018	<b>AULA PRÁTICA:</b> Solubilidade dos lipídeos. Fixação do iodo. Teste da acroleína. Saponificação. <b>Grupos de discussão</b>		X
02/11/2018	<b>FERIADO</b>		
09/11/2018	Aminoácidos: Estrutura e Classificação Ligação peptídica, níveis da estrutura proteica Mecanismo de digestão e fatores influenciadores da estrutura e envelhecimento das proteínas. Enzimas, cinética enzimática e mecanismos de inibição.	X	
16/11/2018	Vitaminas e sais minerais: Funções e mecanismos de ação Excessos, carência e suplementação. <b>Estudo de caso: Influência</b> das vitaminas na cinética enzimática.	X	

Av. Francisco Samuel Lucchesi Filho, 770 – Penha / Bragança Paulista - SP CEP: 12.929-600  
Fone/Fax: (11) 4035 –7800 / e-mail: [faculdade@fesb.edu.br](mailto:faculdade@fesb.edu.br)

23/11/2018	<b>AULA PRÁTICA:</b> Identificação de aminoácidos. Identificação de proteínas. Precipitação proteica. Influência da concentração de substrato na cinética enzimática. <b>Grupos de discussão.</b>		X
30/11/2018	<b>AVALIAÇÃO 2</b>	X	
07/12/2018	<b>Devolutiva de notas. Segunda chamada .</b>	X	
14/12/2018	<b>EXAME FINAL</b>	X	

## ANEXO II

### EMENTA DAS DISCIPLINAS

#### BIOLOGIA CELULAR

**Ementa:** Estuda e compara os métodos de observação de células, comparando sua eficiência nos diferentes tipos celulares. Analisa as suas estruturas de células procarióticas e eucarióticas bem como seus componentes com suas respectivas funções dentro de um contexto morfofisiológico e patológico. Compreende os processos de transporte de substâncias através da membrana e os processos de transcrição, replicação e tradução dos diferentes tipos celulares, observando os mecanismos de evolução celular baseados no processo de invaginação e teoria endossimbiótica.

#### Bibliografia básica

ALBERTS, B., et al. **Biologia molecular da célula**. 6 ed. Editora Artmed, Porto Alegre, 2017  
JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 9ed, 2012.  
LODISH, H.F. **Biologia Celular e Molecular**. 7ª ed. 2013.

#### Bibliografia complementar

PIRES, C.E.B.M.; ALMEIDA, L.B. **Biologia Celular: Estrutura e organização molecular**. São Paulo. Saraiva. 2014.  
Azevedo, C. **Biologia celular**. 2º ed. Lidel, Lisboa, Portugal 2000.  
Cooper, G. M. **A célula – uma abordagem molecular** – 2º ed. Artmed – Porto Alegre – RS, 2001.

#### DINÂMICA DA TERRA

**Ementa:** Estuda o surgimento e desenvolvimento do planeta Terra. Analisa os fenômenos envolvidos na formação das rochas bem como a composição, estruturação e classificação das mesmas. Estuda e analisa a importância da água no subsolo e superfície terrestre e as consequências da poluição para a natureza.

#### Bibliografia básica

ROSSI, C.H.A. **Fundamentos da Geologia**. São Paulo, Pearson, 2016.  
PRESS, Frank et al. **Para entender a TERRA**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.  
TEIXEIRA, W., et al. **Decifrando a terra**. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

#### Bibliografia complementar

GUERRA, A.J.T. & CUNHA, S.B. **Geomorfologia e Meio ambiente**. Ed. Bertrand. Rio de Janeiro. 2000.  
SALGADO-LABOURIOU, M.L. **História Ecológica da Terra**. 1a ed. Ed. Edgard Blüncher Ltda. São Paulo. 1994.  
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAILOI, F. **Decifrando a Terra**. Oficinateo Texto/USP. São Paulo. 2000.

#### QUÍMICA GERAL



Av. Francisco Samuel Lucchesi Filho, 770 – Penha / Bragança Paulista - SP CEP: 12.929-600  
Fone/Fax: (11) 4035 –7800 / e-mail: [faculdade@fesb.edu.br](mailto:faculdade@fesb.edu.br)

**Ementa:** Apresenta os elementos químicos e suas estruturas atômicas, tipos de ligações, soluções, reações e funções químicas e os compostos orgânicos aplicados à área de Biologia. Analisa e caracteriza ácidos, bases, sais e óxidos e suas relações com pH e sistema tampão.

**Bibliografia básica**

BROWN, Theodore L. **Química: ciência central**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.  
FONSECA, Martha Reis Marques. **Química integral**. Volume único. São Paulo: FTD, 2004.  
VOLLHARDT, K.P.C. & SCHORE, N.E. **Química Orgânica: Estrutura e Função**. 4a ed. Ed. Bookman, Porto Alegre. 2004.

**Bibliografia complementar**

KOTZ, J.C. & TREICHEL Jr, P.M. **Química Geral e Reações Químicas, Vol. 1**. Ed. Cengage Learning. São Paulo. 2005  
KOTZ, J.C. & TREICHEL Jr, P.M. **Química Geral e Reações Químicas, Vol. 2**. Ed. Cengage Learning. São Paulo. 2005.  
MAHAN, Bruce. **Química um curso universitário**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

**ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS I**

**Ementa:** Estuda a diversidade, morfologia interna e externa, fisiologia e evolução dos invertebrados pluricelulares aquáticos dos grupos dos poríferos, cnidários, moluscos e equinodermatos

**Bibliografia básica**

BARNES, R.S.K. **Os invertebrados**. 7 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.  
COSTA, C.S.R. e ROCHA, R.M. **Invertebrados** – manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: Holos, 2002.  
RUPPERT, E.E.; FOX, R.S. & BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. 7a Ed. Ed. Roca. São Paulo. 2005.  
STORER, Tracy, et al. **Zoologia Geral**. 6.ed. São Paulo: Nacional, 1991.

**Bibliografia complementar**

BRUSCA, R.C. & BRUSCA, G.J. **Invertebrados** 2a ed. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2007.  
LARSON, A.; HICKMAN Jr., C. & ROBERTS, L. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11a ed. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2004.  
MEGLITSCH, P. **Invertebrate Zoology**. Ed. Oxford University Press. New York. 1967.

**ANEXO III**

**TEMA DA AVALIAÇÃO DIDÁTICA**

A avaliação didática constará de uma aula de 20 minutos, e serão considerados os seguintes critérios: conteúdo pertinente ao tema; contextualização do tema; apresentação sequencial do tema; quantidade e qualidade de informações; capacidade analítica do tema e linguagem clara, adequada e observância de regras gramaticais.

<b>Disciplina</b>	<b>Tema da aula</b>
Biologia Celular	Teoria Endossimbiótica
Dinâmica da Terra	Recursos Minerais e Sustentabilidade
Química	Influência das pontes de hidrogênio na estabilidade das moléculas.
Zoologia de Invertebrados I	Evolução do sistema digestório em Invertebrados (Poríferos, cnidários, moluscos e equinodermos)