



PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Bacharelado em Biomedicina			
Disciplina: Biotecnologia		Código: BIO26	
Professor: Isabela Farias		E-mail: isabela.farias@fasete.edu.br	
CH Teórica: 40h	CH Prática: -	CH Total: 40h	Créditos: 02
Pré-requisito(s):			
Período: Optativa		Ano: 2018.2	

2. EMENTA:

Fundamentos. Ética e Biotecnologia. Biotecnologia e Sociedade. Os benefícios da tecnologia. Ponderando sobre os riscos e benefícios da tecnologia. Técnicas de enzimas de restrição. Vetores para expressão gênica em eucariotos e procariotos. Expressão e purificação de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana. Terapia e imunização gênica. Aplicação da biotecnologia à saúde humana.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

Compreensão da importância da biotecnologia, assim como aprendizado de técnicas relacionadas à biotecnologia.

4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:

Compreender a importância da biotecnologia, assim como aprender técnicas relacionadas à biotecnologia.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA:

Entender a relação entre biotecnologia e a ética;
Entender os benefícios e riscos da biotecnologia;
Aprender técnicas relacionadas à biotecnologia;
Compreender a aplicação da biotecnologia na saúde humana.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Ética e Biotecnologia;
- Os benefícios da tecnologia;
- Ponderando sobre os riscos e benefícios da tecnologia;
- Técnicas de enzimas de restrição;
- Vetores para expressão gênica em eucariotos e procariotos;
- Expressão e purificação de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana;
- Terapia e imunização gênica;
- Aplicação da biotecnologia à saúde humana.

7. METODOLOGIA DO TRABALHO:

- Aula expositiva;
- Seminários.

8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

No cenário da Avaliação o aluno conhecerá as formas e instrumentos de avaliação, os critérios



que serão utilizados que devem estar totalmente relacionados com a finalidade da atividade, com os objetivos e com os critérios sobre a construção do saber (conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação).

O processo avaliativo é evidenciado a partir do acompanhamento sistemático de atividades de cunho qualitativo/quantitativo, além da identificação do fenômeno individual de aprendizagem do aluno, tendo as notas distribuídas da seguinte estrutura:

AVALIAÇÃO:

- 1ª Etapa:

Atividade avaliativa Parcial (Peso: 3,0)

- 1 Trabalho em grupo: Apresentação de seminário e entrega de trabalho escrito sobre tema a ser definido pelo professor – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos e deverá conter:**
 - 1 - Capa;
 - 2 - Sumário;
 - 3 - Resumo;
 - 4 - Introdução;
 - 5 - Desenvolvimento (capítulos);
 - 6 - Considerações finais;
 - 7 - Bibliografia.

Avaliação Institucional (Bimestral) (Peso: 7,0)

- 01 Avaliação Teórica Bimestral, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

- 2ª Etapa:

Atividade avaliativa Parcial (Peso: 3,0)

- Trabalhos em grupo: Apresentação de seminário e entrega de trabalho escrito sobre tema a ser definido pelo professor - **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos e deverá conter:**
 - 1 - Capa;
 - 2 - Sumário;
 - 3 - Resumo;
 - 4 - Introdução;
 - 5 - Desenvolvimento (capítulos);
 - 6 - Considerações finais;
 - 7 - Bibliografia.

Avaliação Institucional (Bimestral) (Peso: 7,0)

- 01 Avaliação Teórica Bimestral, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos**

2ª CHAMADA: A ser aplicada na data provável de 11/12/2018 (a ser definida segundo calendário acadêmico) – Todo o conteúdo da disciplina - questões dissertativas e objetivas; individual; **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**



PROVA FINAL: A ser aplicada na data provável de 21/12/2018 (a ser definida segundo calendário acadêmico) – Todo o conteúdo da disciplina - questões dissertativas e objetivas; individual **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

OBS: As datas poderão sofrer alterações, sempre comunicadas em sala de aula, nos horários das aulas regulares, de acordo com o regimento da IES FASETE.

9. RECURSOS:

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (comum)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório(s) - agendar
<input checked="" type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Kit multimídia	<input type="checkbox"/> Outros (informar)

10. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

11. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBERTS, Bruce et al. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BIER, Wilmar Dias da Silva; MOTA, Ivan. Imunologia Básica e Aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

ABULSI, Luiz Rachid. Microbiologia. São Paulo: Atheneu, 2008.

MALAJOVICH M. A. Biotecnologia 2011. Rio de Janeiro: Biblioteca Max Feffer do Instituto de Tecnologia - ORT, 2012. Disponível em: http://www.bteduc.bio.br/livros/Biotecnologia_2012.pdf.

12. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

CALICH, V.; VAZ, C. Imunologia. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

NELSON, David. L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed, 2011.

GRIFFITHS, Anthony J. F. Introdução à genética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

WALTER, Peter. Fundamentos da biologia celular. Porto Alegre: Artmed, 2011.

OBS: A Bibliografia Complementar pode ser editada

13. LEITURA COMPLEMENTAR:

14. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

Conforme o PIT 2018.2

15. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

16. APROVAÇÃO:



FASETE
FACULDADE SETE DE SETEMBRO
PAULO AFONSO - BA

ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA
Redeenciada pela Portaria / MEC n.º 881/2016 - D.O.U. 15/08/2016
CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal n.º 005.312-3

Aprovado em ____/____/____

Homologado em ____/____/____

PROFESSOR(A)

COORDENADOR(A)

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da FASETE.

PLANO INDIVIDUAL DE TRABALHO – PIT

Curso: Biomedicina	Professor: Isabela Farias	Período Letivo: 2018.2	
Turma: VI Período	Disciplina: Biotecnologia	Créditos: 02	Carga Horária Total: 40h

AULA	DIA/MÊS	CONTEÚDO / OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	ATIVIDADE(S)/ RECURSO(S)	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
1.	27/07	Ética e Biotecnologia/ O que é ética e sua relação com a área de saúde.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
2.	27/07	Ética e Biotecnologia/ O que é ética e sua relação com a área de saúde.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
3.	03/08	Ética e Biotecnologia	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
4.	03/08	Ética e Biotecnologia	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
5.	17/08	Técnica de extração de DNA	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
6.	17/08	Técnica de extração de DNA	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
7.	23/08	Biotecnologia e Sociedade/ Como a biotecnologia é aplicada na nossa sociedade/ A sociedade é dependente da biotecnologia?	2 aulas de respoisição Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
8.	23/08	Biotecnologia e Sociedade/ Como a biotecnologia é aplicada na nossa sociedade/ A sociedade é dependente da biotecnologia?	2 aulas de respoisição Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
9.	24/08	Técnicas de enzimas de restrição – o que são os ácidos nucleicos e como é feita a sua replicação.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
10.	24/08	Técnicas de enzimas de restrição – o que são os ácidos nucleicos e como é feita a sua replicação.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
11.	31/08	Técnicas de enzimas de restrição – PCR convencional e PCR em tempo real.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	



12.	31/08	Técnicas de enzimas de restrição – PCR convencional e PCR em tempo real.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
13.	13/09	Princípios da expressão de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula de reposição Aula expositiva		
14.	13/09	Princípios da expressão de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula de reposição Aula expositiva		
15.	13/09	Princípios da expressão de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula de reposição Aula expositiva		
16.	13/09	Princípios da expressão de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula de reposição Aula expositiva		
17.	14/09	Seminários	Apresentação de seminários	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
18.	14/09	Seminários	Apresentação de seminários	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
19.	21/09	1ª Prova	1ª Avaliação Institucional Bimestral		
20.	21/09	1ª Prova	1ª Avaliação Institucional Bimestral		
21.	28/09	Terapia e metodologia de imunização gênica/ Imunização gênica	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
22.	28/09	Terapia e metodologia de imunização gênica/ Imunização gênica	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
23.	19/10	Vetores para expressão gênica em eucariotos	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
24.	19/10	Vetores para expressão gênica em eucariotos	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
25.	26/10	Vetores para expressão gênica em procariotos.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
26.	26/10	Vetores para expressão gênica em procariotos.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
27.	08/11	Purificação de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula de reposição Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
28.	08/11	Purificação de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula de reposição Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	



29.	08/11	Purificação de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula de reposição Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
30.	08/11	Purificação de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula de reposição Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
31.	09/11	Atividade de extensão	Atividade de extensão – os alunos ficam livres para montar a apresentação dos seminários	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
32.	09/11	Atividade de extensão	Atividade de extensão – os alunos ficam livres para montar a apresentação dos seminários	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
33.	09/11	Atividade de extensão	Atividade de extensão – os alunos ficam livres para montar a apresentação dos seminários	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
34.	09/11	Atividade de extensão	Atividade de extensão – os alunos ficam livres para montar a apresentação dos seminários	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
35.	10/11	Seminários	Apresentação de seminários	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
36.	10/11	Seminários	Apresentação de seminários	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
37.	23/11	Metodologia da expressão de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
38.	23/11	Metodologia da expressão de proteínas e demais produtos de origem animal e microbiana.	Aula expositiva	Power point, quadro branco, artigos para discussão.	
39.	30/11	2ª Prova			
40.	30/11	2ª Prova			
41.	11/12	2ª Chamada			
42.	21/12	Prova Final			
43.					



44.					
45.					
46.					
47.					
48.					
49.					
50.					
51.					
52.					
53.					
54.					
55.					
56.					
57.					
58.					
59.					
60.					



61.					
62.					
63.					
64.					
65.					
66.					
67.					
68.					
69.					
70.					
71.					
72.					
73.					
74.					
75.					
76.					
77.					



78.					
79.					
80.					
81.					
82.					
83.					
84.					
85.					
86.					
87.					
88.					
89.					
90.					
91.					
92.					
93.					
94.					



FASETE
FACULDADE SETE DE SETEMBRO
PAULO AFONSO - BA

ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA
Recredenciada pela Portaria / MEC n.º 881/2016 - D.O.U. 15/08/2016
CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal n.º 005.312-3

95.					
96.					
97.					
98.					
99.					
100.					
101.					
102.					
103.					