



## **PLANO DE APRENDIZAGEM**

### **1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

**Curso:** Bacharelado em Biomedicina

**Disciplina:** Microbiologia Geral

**Professor:** Kátia Cilene da S. Felix

**e-mail:** katia.felix@faseite.edu.br

**Código:**

**Carga Horária:** 60

**Créditos:** 03

**Pré-requisito(s):** -

**Período:** III

**Ano:** 2019.2

### **2. EMENTA:**

Estuda os princípios da microbiologia e os micro-organismos relacionados a doenças do ser humano com ênfase nos que possuem importância médica. Estuda as bactérias, fungos e vírus no contexto da morfologia, citologia, microscopia e classificação desses micro-organismos.

### **3. COMPETÊNCIAS:**

Capacidade de intervir no processo de saúde-doença, nos diferentes níveis de atenção à saúde, considerando os determinantes biológicos, psicológicos, ambientais, sociais, culturais, econômicos e políticos;

Capacidade de atuar em todos os níveis da atenção à saúde compatíveis com as diferentes necessidades individuais e coletivas em conformidade com os princípios, diretrizes e políticas do SUS;

Capacidade de produzir e incorporar devidamente tecnologias para cuidar, ensinar, gerenciar e pesquisar e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

Capacidade de aplicar o método científico para resolução de problemas relacionados ao exercício da biomedicina e saúde.

### **4. OBJETIVO APRENDIZAGEM:**

Compreender os conceitos gerais da microbiologia (bactérias, vírus e fungos) quanto à estrutura básica de cada micro-organismo e sua interação com os seres humanos.

### **5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

#### **5.1 - Primeira etapa**

##### **5.1.1 – Conteúdos presenciais (20horas)**

- Introdução a Microbiologia
- 2. Caracterização dos Microrganismos
- Estrutura das Células Procarióticas e Eucarióticas
- Anatomia e fisiologia bacteriana
- Os principais grupo de microorganismos procariotos
- Genética bacteriana

##### **5.1.2 – Conteúdos no ambiente virtual de aprendizagem (10horas)**

- Importancia e aplicação dos microorganismos
- Controle de Microrganismos: Fundamentos e Agentes Físicos
- Controle de Microrganismos: Agentes Químicos
- Anatomia e fisiologia bacteriana
- Principais gêneros bacteriano de importância clinica



## **5.2 - Segunda etapa**

### **5.2.1 – Conteúdos presenciais (20horas)**

- Micologia Geral
- Micoses e Suas Características Gerais
- Virologia Geral

### **5.2.2 – Conteúdos no ambiente virtual de aprendizagem (10horas)**

- Microbiota Normal do Corpo Humano
- Infecções nosocomiais
- Interações Parasita-Hospedeiro Visão geral da microbiologia, citologia bacteriana, genética bacteriana, colorações utilizadas na bacteriologia, resistência e virulência bacterianas, estudos dirigidos.

## **6. METODOLOGIA DO TRABALHO:**

### **6.1.1 – Metodologias Ativas Presenciais**

A disciplina será desenvolvida com aulas expositivas e participativas com a utilização de quadro e slides, correlacionando a aula teórica com aulas práticas utilizando material variado, bem como análises de artigos científicos da área e seminários temáticos que possam subsidiar as discussões. Será utilizada a Aprendizagem Ativa, da seguinte forma:

- Desenvolvimento da metacognição e do pensamento por meio da apresentação do aluno;
- Avaliação em prol da aprendizagem, incluindo auto avaliação e avaliação pelos pares;
- Aprendizagem colaborativa e trabalho em grupo;
- Debates;
- Aulas invertidas;
- Aulas Práticas;
- Reflexões e análise crítica de textos baseados no conteúdo exposto;
- Exercícios e simulações em classe;
- Aplicação de Dinâmicas de Grupo.

### **6.1.2- Metodologias baseadas nas Tecnologias**

- Debates;
- Aulas invertidas;
- Reflexões e análise crítica de textos baseados no conteúdo exposto;
- Exercícios e simulações em classe;
- Fóruns

## **7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

### **AVALIAÇÃO:**

A intenção da avaliação é abrir espaço para debates e conquistas coletivas, ressaltando que no decorrer dessa caminhada surgirão possibilidades e dificuldades. Ou seja, é a reflexão transformada em ação que nos impulsiona a novas reflexões.

A avaliação da aprendizagem do aluno está alicerçada na avaliação contínua e avaliação pelo professor, tendo como objetivo principal incrementar, criar e reformar comportamentos, atitudes e práticas. Assim sendo, teremos a seguinte distribuição:



- 1ª Etapa:

*Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias*

- 05 atividade (tarefas), relacionado ao conteúdo da etapa, composto por questões dissertativas (cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa – **Adaptação do modelo Enade**) – **valor será de 0,0 a 1,0 (um) ponto cada – valor total: 5,0 pontos.**
- 01 atividade (testes - avaliativa parcial), com questões objetivas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno - **Adaptação do modelo Enade**)– **valor será de 0,0 a 5,0 (cinco) pontos.**

*Avaliação Institucional (Bimestral)*

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:

*Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias*

- 05 atividade (tarefas), relacionado ao conteúdo da etapa, composto trabalho dissertativo (cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) – **valor será de 0,0 a 2,0 (um) ponto cada – valor total: 10,0 pontos.**
- Trabalhos em grupo: produção de um artigo sobre tema relacionado ao conteúdo da etapa, a ser definido pelo professor - **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

*Avaliação Institucional (Bimestral)*

- 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 04 e 05/12/2019 – 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 11 a 17/12/2019 (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.

## **8. ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE:**

Atendimento realizado semanalmente através de agendamento com o professor.

## **9. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. Burton, Microbiologia para as ciências da saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.



HARVEY, Richard A.; CHAMPE, Pamela C.; FISHER, Bruce D. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed, 2008.  
PELCZAR JR., Michael; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. v.2. São Paulo: Pearson, 2010.  
PELCZAR JR., Michael; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. v.1. São Paulo: Pearson, 2010.  
TORRES, Bayardo B.; BARBOSA, Heloiza Ramos. Microbiologia Básica. São Paulo: Atheneu, 2010.  
TORTORA, G. J.; et. al. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2008.  
COUTO, R. C; PEDROSA, T. M. G; CUNHA, Adriana Franca Araújo. Infecção Hospitalar e outras Complicações Não-infecciosas da Doença: epidemiologia, controle e tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

#### **10. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MIMS, Cedric. Microbiologia médica. 3ª ed. São Paulo, SP: Manole, 2005.  
MURRAY, Patrick R; PFALLER, Michael A.. Microbiologia médica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.  
TRABULSI, Luiz Rachid. Microbiologia. 5ª ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.

#### **11. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES (\*)**

**(\*)=Assuntos trabalhados no PIT.**



## APÊNDICE 1

### NORMAS PARA PREPARAÇÃO DO ARTIGOS CIENTÍFICOS

#### NORMAS GERAIS

Trabalhos que estiverem fora das normas serão automaticamente eliminados antes da análise.

- 1 - Quanto a estrutura textual: o artigo deve ser composto de **resumo, introdução, desenvolvimento e considerações finais** mais as **referências bibliográficas** (de acordo com normas da ABNT).
- 2 - O artigo deverá conter, no mínimo cinco e, no máximo oito laudas.
3. O trabalho deverá ser escrito com fonte Times New Roman, tamanho 12, papel formato A4, com margens superior/direita de 3cm, esquerda/inferior 2. O espaçamento entre linhas e entre parágrafos de 1,5.
4. As citações deverão seguir as normas da ABNT vigente.

**TÍTULO DO TRABALHO:** Letras Maiúsculas e Subtítulo só com a primeira letra em maiúsculo. Utilizar Fonte Time New Roman, Corpo 12, em Negrito, Centralizado.

Nome dos autores (Deve ser escrito em fonte Times New Roman 10, separados por vírgula) descrever as credenciais: função que exerce atualmente, a instituição que pertence, alinhados à direita. Se existir mais de um autor, os nomes deverão ser organizados em ordem alfabética. Caso exista o orientador, na sequência, primeiro o autor depois o orientador.

**Resumo** O resumo deve estar acompanhado por uma tradução em língua estrangeira (inglês, espanhol, francês e alemão) com palavras-chave. Pode ser escrito com, no máximo 250 palavras e apresentar de forma concisa, os objetivos, a metodologia e os principais resultados alcançados e as principais conclusões. Não deve conter citações. O texto deve estar justificado, escrito em times New Roman tamanho 12, recuo de 1,25 cm da direita e esquerda e com espaçamento simples entre linhas. No final do resumo deve-se indicar de três até 5 palavras-chave, separadas por ponto.

**Palavras-chave:** Alzheimer. Demência. Doença genética.

**Introdução** - Neste item o texto deve ser presente de forma breve, clara e objetiva, com do assunto estudado, fundamentado em referencial teórico pertinente e atualizado. Deve ser enfatizada a relevância da pesquisa, a justificativa. Ao final, devem-se apresentar os objetivos da pesquisa.

**Desenvolvimento** - Neste item deve ser abordado os **tópicos** pertinentes referente ao assunto discutido. Exemplo: **Aspectos geral do Alzheimer; Fatores genéticos associados a doença; Diagnóstico e Tratamento** (neste item o termo “desenvolvimento” será substituído pelos tópicos).



**FACULDADE SETE DE SETEMBRO – FASETE**  
Credenciada pela Portaria/MEC nº 206/2002 – D.O.U. 29/01/2002  
ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA  
CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal nº 005.312-3

**Considerações finais** - Neste item, o texto deve estar articulado com os objetivos do estudo, fundamentado nas evidências encontradas com a investigação.

**Referências bibliográficas** – Neste item, serão permitidas referências apenas de artigos, livros, manuais, tese e dissertações. Devem ser organizadas por ordem alfabética e, estar alinhadas à margem esquerda, com espaço simples e separadas entre si por espaço simples, como descrito nas normas da ABNT (as normas será disponibilizada).

**DIRETRIZES AVALIATIVAS PARA O ARTIGO**

	<b>Estrutura textual</b>	<b>Crerios avaliados</b>	<b>Nota (0 - 5,0)</b>	
1	Título	Relevância e coerência	0,25	
2	Resumo	Coerência com a temática	0,50	
3	Introdução	Clareza, coerência e coesão com o tema e relevância dos objetivos	1,00	
4	Desenvolvimento	Conteúdo pertinência com o tema proposto, clareza, coerência e coesão	1,75	
5	Considerações finais	Clareza e articulação com os objetivos	1,00	
6	Referências bibliográficas	Organização e normas	0,50	



## APÊNDICE 2

### DIRETRIZES AVALIATIVAS PARA OS SEMINÁRIOS – ANÁLISE DO PROFESSOR

<b>Tempo: 20 min</b>	<b>Data do seminário:     /     / 2019</b>
<b>Apresentação do Seminário</b>	<b>Início:                      Término:</b>
	<b>LEGENDA: NI – Nota Individual / NG – Nota em Grupo</b>

TEMA DO SEMINÁRIO TEMÁTICO INTERATIVO:

Microbiologia geral (doenças de origem microbiana)

#### ANÁLISE DE DESEMPENHO INDIVIDUAL (PONTUAÇÃO: 0 – 2,50)

	<b>GRUPO</b>	<b>Participação interativa nos outros Seminários</b> (1,5)	<b>Clareza /Coerência na fundamentação teórica e prática</b> (0,5)	<b>Perfil na apresentação individual (Vestir/Vocabulário)</b> (0,5)	<b>Total NI</b>	<b>Total NG</b>	<b>NI + NG</b>	<b>Nota Individual</b>
1								
2								
3								
4								
5								
6								

#### ANÁLISE DE DESEMPENHO EM GRUPO (PONTUAÇÃO: 0 - 2,50)

<b>Estratégias</b>		
1 - Pontualidade		<b>(0,25)</b>
2 - Integração da Equipe		<b>(0,50)</b>
3 - Fundamentação Teórica em Power Point		<b>(0,50)</b>
4 - Estética / Organização da Gestão de ala		<b>(0,25)</b>
5 - Recursos Pedagógicos – Música / Vídeo Didático até 5 min / Sinopse de um Filme		<b>(0,50)</b>
6 - Interação do conhecimento da equipe com a turma		<b>(0,50)</b>
	<b>NOTA DO GRUPO</b>	

#### REFERÊNCIAS BÁSICAS

MURRAY, Patrick R; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.  
TRABULSI, Luiz Rachid. Microbiologia. 5ª ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.

DIRECIONAMENTOS DO SEMINÁRIO

FUTURAS PRODUÇÕES



**FACULDADE SETE DE SETEMBRO – FASETE**  
**Credenciada pela Portaria/MEC nº 206/2002 – D.O.U. 29/01/2002**  
**ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA**  
**CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal nº 005.312-3**

O PROFESSOR, AO FINAL DE CADA APRESENTAÇÃO, DEVE INTERVIR PARA REFORÇAR DETERMINADOS ASPECTOS QUE COMPREENDA NECESSÁRIOS OU MESMO PARA POTENCIALIZAR ALGUMA LACUNA QUE POSSA TER FICADO.

CONSTRUIR UM ARTIGO CIENTÍFICO, EM GRUPO, COMO PRODUTO DO CONTEÚDO PESQUISADO PARA REALIZAÇÃO DO SEMINÁRIO TEMÁTICO, POR MEIO DAS REFERÊNCIAS BÁSICAS PROPOSTAS.

---

Professora Kátia Cilene da Silva Felix

Paulo Afonso-BA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.





**FACULDADE SETE DE SETEMBRO – FASETE**  
**Credenciada pela Portaria/MEC nº 206/2002 – D.O.U. 29/01/2002**  
**ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA**  
**CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal nº 005.312-3**