



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

CURSO: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DISCIPLINA: MATEMÁTICA BÁSICA (PARA BIÓLOGO)

CRÉDITOS: 3 CARGA HORÁRIO: 60H/a

CÓDIGO:

PERÍODO: 1º.

OBJETIVO: Desenvolver as COMPETÊNCIAS e HABILIDADES de:

- CONSCIENTIZAR-SE de seus conhecimentos matemáticos e reconhecer lacunas importantes para o desenvolvimento desse conhecimento necessário ao profissional biólogo.
- COMPROMETER-SE com uma aprendizagem ativa e engajada no desenvolvimento de seus conhecimentos básicos.
- EMPENHAR-SE para desmistificar a matemática e aplicar este conhecimento ao longo de sua formação profissional.
- IDENTIFICAR, REPRESENTAR e UTILIZAR o conhecimento geométrico para aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.
- IDENTIFICAR, ANALISAR e APLICAR conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações e interpretações.

EMENTA: Noções de conjuntos. Conjuntos Numéricos. Relações e introdução à funções. O plano cartesiano. Funções de 1º e 2º grau e representação gráfica das funções. Limites. Derivadas. Integrais. Elementos de matemática discreta: recursão, probabilidade e combinatória. Sistemas lineares. Conceitos básicos do cálculo elementar: estudo gráfico e computacional. Aplicações à biologia e a situações cotidianas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BATSCHLET, E. **Introdução a Matemática p/ Biocientistas**. Rio de Janeiro / Editora Interciência e SP: EDUSP.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos da matemática elementar: conjuntos, funções**. 7 ed. São Paulo: Atual.

LEITHOLD, LOUIS. **O Cálculo e a Geometria Analítica**. Vol. 1.: Editora Harbra.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática.