

# Sílabo de ACH2011 - Cálculo I

## Objetivo

Fazer com que os alunos familiarizem-se com os conceitos de limite, continuidade, diferenciabilidade de funções de uma variável.

## Avaliação

Serão realizadas duas provas valendo 10 (dez) cada uma, nas datas de acordo ao cronograma abaixo. A nota média obtida será calculada segundo a fórmula:

$$\text{Média final} = (\text{Primeira-prova}) \times 0.4 + (\text{Segunda-Prova}) \times 0.6.$$

Para ser considerado aprovado:

- a nota da primeira prova deverá ser maior que zero,
- a nota da segunda prova deverá ser maior ou igual a 3 e
- a média final deverá ser maior ou igual a 5 .

Uma Prova Substitutiva será realizada no final do semestre **apenas pelos alunos que não obtiverem média final maior ou igual a cinco, nota da primeira prova maior que zero, nota da segunda prova maior o igual a três ou que perderam alguma das provas.** A nota da Prova Substitutiva, se for maior ou igual a três, substituirá, dependendo do caso, a prova perdida ou a prova que gere a melhor média para o aluno.

Para os alunos que só efetuarem uma única prova, a média final do semestre será:

$$\text{Média final} = \text{NotaProva} \times 0.4.$$

Para maiores informações acessar o arquivo em Cálculo de Média.

## Plantão de dúvidas

A professora estará de plantão nas segunda-feira e quinta-feira, com o objetivo de resolver problemas extra classe e tirar eventuais dúvidas. Para marcar um horário entrar em contato com a professora pelo tidia.

## Frequência:

Para ser aprovado por frequência o aluno precisara participar, no mínimo, de 70% das aulas.

## Cronograma

Disciplina	Cálculo 1
Aulas	Conteúdo

	-----
<b>1</b>	Semana de Recepção aos Calouros
<b>2</b>	Semana de Recepção aos Calouros
<b>3</b>	Propriedades dos Números Reais
<b>4</b>	Propriedades dos Números Reais
<b>5</b>	Propriedades dos Números Reais
<b>6</b>	Funções e Gráficos
<b>7</b>	Funções e Gráficos
<b>8</b>	Limite
<b>9</b>	Limite
<b>10</b>	Continuidade
<b>11</b>	Limite no infinito; Assíntotas Horizontais
<b>12</b>	Derivadas
<b>13</b>	Derivadas como uma função
<b>14</b>	Derivadas de Funções Polinomiais ; Regras do Produto
<b>15</b>	Regras do Quociente; Derivadas de Funções Trigonométricas
<b>16</b>	Regra da Cadeia
<b>17</b>	Exercícios
<b>18</b>	<b>1º Prova (22/05/2023)</b>
<b>19</b>	Diferenciação Implícita; Derivadas Superiores
<b>20</b>	Derivadas da Função Logaritmo e Exponencial
<b>21</b>	Valores Máximos e Mínimos
<b>22</b>	Valores Máximos e Mínimos
<b>23</b>	Teorema do Valor Médio
<b>24</b>	Formas Indeterminadas e a Regra de L'Hôpital
<b>25</b>	Esboço de curvas - Uso de Derivadas
<b>26</b>	Esboço de curvas
<b>27</b>	Esboço de curvas
<b>28</b>	Polinômio de Taylor
<b>29</b>	<b>2º Prova (03/07/2023)</b>
<b>30</b>	Correção
<b>31</b>	<b>Prova SUB (10/07/2023)</b>
<b>32</b>	Finalizando o semestre
	-----
	<b>Prova de Recuperação (24/07/2023)</b>

### Bibliografia

1. STEWART, J. ; Cálculo, vol. 1, Pioneira Thomson Learning.
2. THOMAS, G. B.; Cálculo, vol. 1, Pearson Education do Brasil, São Paulo.

3. SIMMONS, G. F.; Cálculo com Geometria Analítica, vol. 2, Mc Graw-Hill do Brasil, Rio de Janeiro.
4. FLEMMING, D. M.; Cálculo A, Pearson Education do Brasil, São Paulo.