

# Programa Analítico de Disciplina

## TBC 113 - Pré-Cálculo

Campus UFV - Florestal -

Catálogo: 2019

Número de créditos: 2  
Carga horária semestral: 30h  
Carga horária semanal teórica: 2h  
Carga horária semanal prática: 0h  
Semestres: I

### Objetivos

*Não definidos*

### Ementa

Geometria analítica. Funções. Função do 1º grau. Função quadrática. Composição de funções. Função modular. Função exponencial. Função logarítmica. Progressão aritmética - PA. Progressão geométrica - PG. Trigonometria. Geometria espacial.

### Pré e co-requisitos

*Não definidos*

### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	1

### Oferecimentos optativos

*Não definidos*

## TBC 113 - Pré-Cálculo

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Geometria analítica</b> 1. Coordenadas cartesianas no plano 2. Distância entre dois pontos 3. Condições de alinhamento de três pontos 4. Equação geral da reta 5. Equação reduzida da reta 6. Coeficiente angular 7. Equação de uma reta, dada um ponto e a direção 8. Perpendicularidade 9. Sistema de equações .1 10. Circunferência	3h	0h	0h	0h	3h
<b>2. Funções</b> 1. Definição - noção intuitiva 2. Domínio, contradomínio e imagem 3. Gráficos 4. Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras 5. Funções inversa	2h	0h	0h	0h	2h
<b>3. Função do 1º grau</b> 1. Função constante, identidade, linear e afim 2. Coeficientes da função afim 3. Zero da função afim 4. Função crescente e decrescente 5. Sinal da função afim 6. Inequação do 1º grau	2h	0h	0h	0h	2h
<b>4. Função quadrática</b> 1. Introdução 2. Gráfico 3. Domínio e Imagem 4. Intervalo de crescimento ou decrescimento 5. Estudo do sinal da função quadrática 6. Inequação do 2º grau 7. Problemas de Máximos e Mínimos	3h	0h	0h	0h	3h
<b>5. Composição de funções</b>	1h	0h	0h	0h	1h
<b>6. Função modular</b> 1. Função com várias sentenças 2. Módulo de um número real 3. As funções modulares 4. Equações e inequações modulares	3h	0h	0h	0h	3h
<b>7. Função exponencial</b> 1. Revisão de potenciação 2. Equação Exponencial 3. Função Exponencial	3h	0h	0h	0h	3h
<b>8. Função logarítmica</b>	3h	0h	0h	0h	3h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: LUFM.I9RD.53K3

1. Definição de logaritmo 2. Propriedades operatórias de logaritmo 3. Mudança de base 4. Função logarítmica 5. Problemas de aplicação					
<b>9. Progressão aritmética - PA</b> 1. Termo geral de uma PA 2. Soma dos termos de uma PA	2h	0h	0h	0h	2h
<b>10. Progressão geométrica - PG</b> 1. Termo geral de uma PG 2. Soma dos termos de uma PG	2h	0h	0h	0h	2h
<b>11. Trigonometria</b> 1. Relações trigonométricas 2. Lei dos senos e cossenos 3. As funções trigonométricas	3h	0h	0h	0h	3h
<b>12. Geometria espacial</b> 1. Prisma 2. Pirâmide 3. Cilindro 4. Cone 5. Esfera	3h	0h	0h	0h	3h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

<b>Planejamento pedagógico</b>	
<b>Carga horária</b>	<b>Itens</b>
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## TBC 113 - Pré-Cálculo

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
MEDEIROS, V. Z. et al. Pré-Cálculo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.	0
SILVA, Sebastião Medeiros da. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.	0
THOMAS, G. B. Cálculo - Volume 1. São Paulo: Ed. Pearson Education do Brasil. 2006.	1

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
IEZZI, Gelson. et. al. Matemática: Ciências e Aplicações. 2. ed. Volume 1. São Paulo: Atual Editora. 2004.	80
IEZZI, Gelson. et. al. Matemática: Ciências e Aplicações. 2. ed. Volume 2. São Paulo: Atual Editora. 2004.	80
IEZZI, Gelson. et. al. Matemática: Ciências e Aplicações. 2. ed. Volume 3. São Paulo: Atual Editora. 2004.	80