

ECT2102 — Pré-Cálculo
Turma 01 – Auditório A
2ª, 3ª, 5ª, 6ª 13h00 — 14h40
Prof. Elton Carvalho elton.carvalho@ect.ufrn.br

Data		Aula	Detalhes
Seg	27 jul	Apresentação	Descrição do curso, sistema de avaliação, SIGAA etc.
Ter	28 jul	Números Reais	Conjuntos numéricos, representação dos números reais, notação científica, ordem na reta, notação de intervalos
Qui	30 jul	Operações aritméticas	Propriedades básicas da álgebra, potenciação com expoentes inteiros, radiciação, simplificação de radicais, racionalização
Sex	31 jul	Polinômios	Definição, forma normal, operações com polinômios, produtos notáveis, fatoraço
Seg	3 ago	Expressões fracionárias	Domínio de uma expressão algébrica, Simplificação de expressões racionais, operações com expressões racionais, frações compostas
Ter	4 ago	Equações	Equações lineares, equações quadráticas, fórmula quadrática, solução gráfica, aplicações
Qui	6 ago	Inequações	Inequações lineares, inequações não-lineares, inequações com valor absoluto, aplicações
Sex	7 ago	Exercícios	Entrega da Lista 1
Seg	10 ago	Funções	Definição e notação, domínio, contradomínio e imagem, gráfico de uma função, funções crescentes e decrescentes, extremos, assíntotas
Ter	11 ago	Funções de primeiro e segundo grau	Definição, gráficos, taxa média de variação, forma padrão, forma canônica, concavidade, máximos ou mínimos de funções quadráticas, aplicações
Qui	13 ago	Operações com funções	Operações com funções, transformação de funções, composição de funções, reconhecimento de funções compostas, funções implícitas
Sex	14 ago		
Seg	17 ago	Exercícios	Entrega da Lista 2
Ter	18 ago	Prova 1	Listas 1 e 2
Qui	20 ago	Funções polinomiais	Funções potência e seus gráficos, comportamento nos extremos do domínio, raízes, máximos e mínimos, divisão de polinômios, Algoritmo de Briot-Ruffini, teorema das raízes racionais, limites superior e inferior das raízes
Sex	21 ago	Funções Polinomiais II	
Seg	24 ago	Funções exponenciais	Gráficos de funções exponenciais, o número e, a função exponencial natural, função logística, crescimento e decaimento exponenciais, aplicações
Ter	25 ago	Funções inversas	Definição paramétrica de uma função, função sobrejetora, função injetora, função bijetora, função inversa, obtenção da função inversa, gráfico da função inversa
Qui	27 ago	Funções logarítmicas/ Exercícios	Entrega da Lista 3. Logaritmos e suas propriedades, logaritmos de base 10, base 2, base e, mudança de base, gráficos de funções de logaritmos, equações logarítmicas e exponenciais e suas soluções
Sex	28 ago	Trigonometria	Medidas de ângulos, graus e radianos, ângulos coterminais, comprimento de arco circular, área de setor circular, trigonometria de triângulos retângulos, triângulos especiais, funções trigonométricas de ângulos
Seg	31 ago	Trigonometria II	Identidades trigonométricas, áreas de triângulos, funções trigonométricas inversas, obtenção de ângulos em triângulos, lei dos senos, lei dos cossenos

Ter	1 set	Círculo trigonométrico	Círculo trigonométrico, funções trigonométricas de números reais, Gráficos de funções trigonométricas, transformações de funções trigonométricas, artefatos gráficos
Qui	3 set	Exercícios	Entrega da Lista 4
Sex	4 set	Prova 2	Listas 3 e 4
Seg	7 set	Feriado	Independência do Brasil
Ter	8 set	Trigonometria analítica	Identidades fundamentais, simplificação de expressões, substituição trigonométrica, fórmulas de adição e subtração, arco duplo, arco-metade, relações de soma-produto, equações trigonométricas
Qui	10 set	Trigonometria analítica II	
Sex	11 set	Coordenadas polares	Coordenadas polares, relações entre coordenadas polares e cartesianas, gráficos de equações polares, curvas planas e equações paramétricas
Seg	14 set	Números Complexos	Definição, igualdade de números complexos, complexo conjugado, operações aritméticas, raiz quadrada de números negativos, inverso de um número complexo, soluções complexas de equações quadráticas
Ter	15 set	Números Complexos II	Representação algébrica, representação geométrica, fórmula de Euler, produto de números complexos, potenciação e radiciação
Qui	17 set	Exercícios	Entrega da Lista 5
Sex	18 set	Polinômios complexos	Teorema fundamental da álgebra, fatoração completa
Seg	21 set		
Ter	22 set	Exercícios	Entrega da Lista 6
Qui	24 set	Prova 3	Listas 5 e 6
Sex	25 set		
Seg	28 set		
Ter	29 set	Reposição	