



## NORMAS COMPLEMENTARES PARA MUDANÇA ESPECIAL DE CURSO E CAMPUS/POLO

### 1 - CURSO

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – INTEGRAL

### 2 - PRÉ-REQUISITOS (OBRIGATÓRIOS)

Além dos estabelecidos em Edital Específico, o candidato deve obrigatoriamente ter cursado com aproveitamento, em seu curso de origem, disciplinas que correspondam em equivalência (conteúdo e carga horária) às abaixo relacionadas:

#### **MAE111 - Cálculo Infinitesimal I**

**75 horas teóricas, 15 horas práticas**

**Ementa:** Funções de uma variável real. Limites e derivadas. Cálculo de derivadas e aplicações. Teorema do Valor Médio. Integral definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Cálculo de integrais e aplicações.

#### **ICP120 - Computação I (CC)**

**60 horas teóricas, 30 horas práticas**

**Ementa:** Estrutura básica de um computador. Conceito de algoritmos. Blocos fundamentais de programação estruturada. Uma linguagem de programação imperativa: Estrutura de um programa, declarações e comandos principais. Diagramas de sintaxe. Representação de dados na forma de vetores, matrizes, registros e conjuntos. Procedimentos, funções e passagem de parâmetros. Arquivos. Uso de ponteiros. Algoritmos numéricos e não numéricos para a solução de problemas simples.

#### **MAE992 - Cálculo Integral e Diferencial II**

**45 horas teóricas, 15 horas práticas**

**Ementa:** Curvas no plano e no espaço, velocidade e aceleração. Funções de duas e mais variáveis, derivadas direcionais. Derivadas parciais e derivada como aproximação linear. Funções implícitas, multiplicadores de Lagrange. Hessiana. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem e equações diferenciais ordinárias de segunda ordem com coeficientes constantes.

#### **Equivalências já determinadas:**

- MAE111 = MAC118 (Cálculo Difer e Integral I)
- ICP120 = CMT012 (Introdução à Programação C/C++) + ICP121 (Computação I)
- ICP120 = CMT012 (Introdução à Programação C/C++) + ICP114 (Computação I Ep)
- MAE992 = MAE121 (Calculo Infinitesimal II)
- MAE992 = MAC128 (Cálculo Diferen e Integral II)

considerando as equivalências por códigos anteriores ICP120 = MAB120, ICP121 = MAB121 e ICP114 = MAB114.