

# Funções de Várias Variáveis - BCN 0407-15

1º Quadrimestre - 2019 (Noturno)

Cronograma <sup>1</sup>

**Turma A3 (NA3 BCN0407-15SA)**

**Semana 1:** Funções de  $\mathbb{R}^n$  em  $\mathbb{R}$ , domínio, imagem. Gráfico de uma função de duas variáveis. Conjuntos de nível. Exemplos de Superfícies.

**Semana 2:** Conjunto aberto e fechado. Limites e propriedades. Exemplos.

**Semana 3:** Continuidade. Derivadas parciais.

**Semana 4:** Feriado de Carnaval.

**Semana 5:** Aproximação Linear, diferenciabilidade. Regra da Cadeia.

**Semana 6:** Derivadas direcionais e gradiente.

**Semana 7:** Prova 1. Fórmula de Taylor

**Semana 8:** Máximos e Mínimos. Multiplicadores de Lagrange.

**Semana 9:** Feriado (08 de abril). Integral dupla, definição, propriedades, integrais iteradas.

**Semana 10:** Integral dupla sobre regiões genéricas. Mudança de variável (coordenadas polares). Aplicações: área de regiões planas, volume de sólidos.

**Semana 11:** Integral tripla, definição e propriedades. Mudança de variável (coordenadas cilíndricas e esféricas)

**Semana 12:** Prova 2. Feriado (01 de maio)

**Semana 13:** Prova Substitutiva (07 de maio). Prova de Recuperação (10 de maio)

---

<sup>1</sup>Este é um planejamento que poderá sofrer alterações no decorrer do quadrimestre