

FUV - Orientações para a REC

Orientações Gerais

1. A REC será restrita àqueles(as) que obtiveram Conceito Final D ou F nas avaliações regulares, conforme a Resolução Consepe 182/2014.
2. Qualquer aluno(a) com direito à REC poderá comparecer no dia da prova e realizá-la, *sem a obrigação de entregá-la*. Caso o(a) aluno(a), porém, efetivamente entregue a prova, então valerá o conceito desta, mesmo que inferior ao CF atual.
3. De acordo com o Plano de Ensino divulgado no início do curso, o Conceito Final máximo que pode ser obtido com a REC é C. O nível de exigência dessa avaliação é compatível com essa restrição.
4. Diferentemente das duas avaliações regulares, haverá somente um tipo de prova (para fins de comparação, o tipo de prova é equivalente às provas P1 e P2 de nível C)
5. A duração da prova será informada no mesmo dia, mas já fica estabelecido que *poderá chegar a 4 horas*, se o docente considerar necessário.

Conteúdo para a REC

1. DERIVADAS

(a) Aspectos **Conceituais**

- i. Interpretação geométrica da derivada: inclinação da reta tangente
- ii. Interpretação analítica da derivada: taxa de variação

(b) Aspectos **Operacionais**

- i. Regras de Derivação envolvendo Operações Algébricas: derivada da soma, diferença, produto, quociente
- ii. Regras de derivação de funções elementares:
 - polinomiais
 - racionais
 - radicais
 - exponenciais e logarítmicas
 - trigonométricas e suas inversas
- iii. Regra da Cadeia (somente exemplos simples)

(c) **Aplicações** de Derivadas

- i. Problemas simples de taxas de variação (nos moldes daqueles da Lista 2)
- ii. Problemas simples de retas tangentes: determinação de equação a partir de dados básicos

- iii. Esboço de gráficos: monotonia, extremos locais, concavidade, pontos de inflexão

2. INTEGRAIS

(a) Aspectos **Conceituais**

- i. Ideia intuitiva da definição de integral definida
- ii. Interpretação da integral definida como área sob o gráfico de funções (positivas)
- iii. TFC - Parte II:

$$\int_a^b F'(x) dx = F(b) - F(a)$$

(b) Aspectos **Operacionais**

- i. Antiderivação direta: regras de integração decorrentes das regras de derivação
- ii. Substituição de variável: casos simples, em que a substituição é facilmente detectada
- iii. Integração por Partes

(c) **Aplicações** de Integrais

- i. Cálculo de áreas entre gráficos de funções contínuas
- ii. Cálculo de volumes de sólidos, por seções transversais