

Programa de cálculo IV mat 0220 IAG

(Em construção...)

1 Sobre as aulas

1. Serão postados os vídeos das aulas no e-disciplinas os quais permanecerão uma semana.
2. Dúvidas podem ser enviadas por e-mail
3. Listas de exercícios estarão inseridas nas video aulas.

2 Programa

1. Números complexos. Sequências. Séries numéricas: test de convergência. Convergência condicional e absoluta. Sequencias e series de funções: convergência pontual e uniforme. M -Test Weistrass
2. Séries de potências. Limites e continuidade. Diferenciação complexa. (funções analíticas-Holomorfas) Equações de Cauchy Riemann. Funções harmônicas. Derivação e séries de potencias. A series exponencial e do ramo principal logarítmico.
3. Integração complexa. Antiderivadas O teorema de Cauchy. A fórmula integral e desenvolvimento em series. Alguns resultados clássicos: O teorema de Liouville.
4. Singularidade e séries de Laurent. O teorema e Casorati Wieistrass. Resíduos. Calculo de integrais de funções reais por resíduos.

3 Avaliação

1. Três provas, media final simples $M_1f = \frac{P1+P2+P3}{3}$
2. As provas serão realizadas no e-disciplinas. Duração das mesmas 2hs+30min para envio.
3. Para aprovar a disciplina é preciso ter Frequência mínima de 70%. Caso contrario o aluno será reprovado . A frequência será computada em função das provas: 1ra prova feita 35%, segunda 35%, 3ra 30% .

4 Datas das provas

(Podem existir alterações vc deve-se manter informado)

P1 1 de outubro P2 3 de novembro P3 8 de dezembro Sub. 15 de dezembro

5 Observações

1. Não serão avaliados alunos de outras turmas.
2. As provas são realizadas no dia marcado exceto circunstancias alheias ao controle do professor. Se a prova não é realizada no dia previsto, esta será tomada na próxima aula útil subsequente. Reserve tempo.
3. Não sera tomada em hipótese alguma provas individuais, sem exceção.
4. O aluno têm uma semana após realizada a prova respectiva, para pedir a revisão.
5. Podem entrar na prova substitutiva os alunos com frequência superior o igual a 70% que reprovaram ou que não fizeram uma das provas. **A nota máxima da substitutiva não poderá ser maior a nota máxima obtida pela turma na prova que esta sendo substituida.**
6. A nota da prova de recuperação R, têm peso dois e a media final M_2f será a media ponderada com M_1f isto é $M_2f = (M_1f + 2R)/3$ ordem entrar na prova de recuperação os alunos com media igual o superior a 3
7. As notas das provas assim como alterações das datas das mesmas o qualquer outra informação relevante a disciplina será colocada no e-disciplinas.

6 Bibliografia

1. W. Kaplan, CÁLCULO AVANÇADO, vol.II, Edgard Blücher, São Paulo,
2. 1972 R.V.Churchill, VARIÁVEIS COMPLEXAS E SUAS APLICAÇÕES, McGrawHill,São Paulo,1975
3. Teoria de las funciones analiticas. A. Markushevich Ed. MIR Moscu 1970