

Matemática IV - MA044

Primeiro semestre 2022

Turma Z

Prof. Gabriel Ponce
IMECC- UNICAMP
gaponce@ime.unicamp.br

1 Horário

Segunda feira: 19:00 - 21:00 - CB08

Quarta feira: 21:00 - 23:00 - CB08

OBS1: Não haverá necessidade de sala gêmea.

OBS2: Caso seja necessário cancelar ou repor alguma aula o docente informará através do site: www.ime.unicamp.br/~gaponce.

2 Ementa da Disciplina

Números complexos. Funções de variável complexa. Equações de Cauchy-Riemann. Integral de linha. Sequências e séries de números complexos. Séries de potências. Teorema dos resíduos. Transformações conformes.

3 Avaliações de Aprendizagem

Duração das atividades (realizadas em grupos): 30 minutos.

Duração das avaliações (individuais): 1h e 50 min.

Calendário de avaliações:

1. **Primeira atividade:** 30/03/2022
2. **Segunda Atividade:** 18/04/2022
3. **Primeira avaliação (A1):** 02/05/2022
4. **Terceira atividade:** 30/05/2022
5. **Quarta atividade:** 20/06/2022
6. **Segunda avaliação (A2):** 06/07/2022
7. **Exame:** 25/07/2022.

3.1 Segunda Chamada

O exame final também pode ser utilizado como segunda chamada para o aluno(a) que tenha faltado a uma das avaliações. Tal falta deverá ser satisfatoriamente justificada por escrito até 15 dias úteis após a data da avaliação à qual esteve ausente. O aluno em questão deverá preencher requerimento obtido na Secretaria de Graduação do IMECC, anexar documentos comprobatórios e entregar ao professor. Para ter sua falta abonada a razão da ausência deverá ser uma das previstas no Manual do Aluno, art. 72 seção X. Também será aceito um atestado médico expedido pelo CECOM do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Uma vez que a segunda chamada coincide com o exame final ela versará sobre toda

a matéria assim como o exame. A segunda chamada substituirá apenas a nota da prova na qual o aluno se ausentou. Caso o aluno se ausente de mais de uma avaliação, apenas uma delas será substituída pela segunda chamada.

4 Critérios de Aprovação

Caso a/o aluna/o não necessite do exame a nota final (NF) será calculada da seguinte maneira:

$$NF = \text{Nota final} := \frac{\frac{t_1+t_2+t_3+t_4}{4} + A1 + A2}{3},$$

onde A_i denota a nota obtida na avaliação i , $i \in \{1, 2\}$, e t_j denota a nota obtida na atividade j , $j \in \{1, 2, 3, 4\}$.

O aluno cuja Nota Final (NF) for **superior ou igual a 5.0** será considerado **APROVADO**, não havendo necessidade de realização do exame. O aluno cuja Nota Final (NF) for **inferior ou igual a 2.5** será considerado **REPROVADO**.

Caso a nota final (NF) for inferior a 5.0 e superior a 2.5, será necessário fazer o exame. Neste caso para ser aprovado o candidato deverá obter, com o exame, média superior ou igual a 5.0. A nota final, com a realização do exame, será calculada da seguinte forma: seja

$$M := \frac{\text{Exame} + NF}{2}$$

- se $M \geq 5$ então Nota Final = 5.0
- se $M \leq 5$ então Nota Final = $\max\{M; NF\}$.

Conseqüentemente, caso $NF \leq 5,0$, após o exame o aluno que conseguir aprovação será aprovado com média 5,0.

5 Observações adicionais

- O docente poderá também realizar outras atividades extras que auxiliem como **bônus** em uma das avaliações ou diretamente na nota final. Tais atividades, em geral, **não serão obrigatórias e não necessariamente serão comunicadas com antecedência**.
- Alterações de datas e/ou quantidade de avaliações poderão ocorrer caso haja extrema necessidade por conta do cenário pandêmico. Toda e qualquer alteração, caso houver, será informada no site do docente e também em sala de aula.
- A sala de aula é um ambiente de aprendizagem e, portanto, espera-se de todos, alunos e professor, conduta respeitosa e condizente com o ambiente acadêmico. Em particular durante as aulas é **proibido o uso de celulares** exceto quando necessário para realização da atividade a ser realizada. Quando for este o caso o docente comunicará com antecedência a necessidade da utilização do mesmo.

6 Bibliografia

Bibliografia principal:

Churchill, R. V., Variáveis Complexas e suas Aplicações/ Complex Variables and Applications.

Bibliografia complementar:

Ahlfors, L. V., Complex Analysis. An Introduction to the Theory of Analytic Functions of One Complex Variable.

7 Atendimento e PAD

Sala: 301 - IMECC

PADs:

Os horários de atendimento PAD serão divulgados no site em breve.