

# MA/MM453 – Topologia Geral

Responsável: Viviana del Barco - sala 218 (IMECC) - [delbarc@unicamp.br](mailto:delbarc@unicamp.br)

## Ementa:

Espaços Métricos. Exemplos. Noções básicas de Topologia. Espaços topológicos. Bases. Funções contínuas, subespaços, espaços, produto e quociente. Convergência de sequências, redes e filtros. Espaços de Hausdorff. Espaços regulares, normais, compactos, localmente compactos. Metrização. Paracompacidade. Espaços conexos e conexos por caminhos. Homotopia e grupo fundamental. Espaços de recobrimento.

## Bibliografia principal:

J. Mujica, Notas de Topologia Geral  
J. Munkres, Topology, Prentice-Hall, 2000.

## Bibliografia complementar:

G. Bredon, Topology and Geometry, 1993.  
E. Lima, Grupo fundamental e espaços de recobrimento, IMPA, 2012.

## Parte teórica:

As aulas são presenciais, em casos excepcionais podem haver aulas remotas.

## Parte prática:

Pretende-se que os alunos e alunas pratiquem a resolução de exercícios selecionados do livro base e das listas complementares de forma independente e consultem o solicitem ajuda nos horários de monitorias.

## Atendimento:

Serão oferecidas monitorias nas quais os alunos poderão consultar sobre resolução de exercícios e dúvidas na teoria.

## Critério de Aprovação:

A avaliação desta disciplina será feito por nota. Essa nota será calculada através de duas provas, P1, P2 e de um Exame Final, E, como se detalha a continuação:

## Notas na graduação:

A **nota mínima** para aprovação é de 5.

A Média parcial M será calculada em base às notas das provas  $P1, P2 \in [0,10]$  da seguinte forma:  $M = 0.45 * P1 + 0.55 * P2$ .

Se  $M \geq 5$  então o aluno ou aluna está aprovado. Já se  $M < 2.5$  o aluno ou aluna está reprovado. Nestes casos, a nota final será  $NF=M$  e lançada no histórico escolar.

Se  $2,5 \leq M < 5$  o estudante será convocado para o exame final no qual obterá uma nota E. Após o exame, sua nota final será  **$NF = \max\{M, (M+E)/2\}$** , lançada no seu histórico escolar.

## Conceitos de pós-graduação:

A NF será calculada como no caso da graduação e os conceitos correspondentes serão:

### Aprovações:

Conceito A se  $NF \in [8,10]$ ;  
Conceito B se  $NF \in [6.5,8)$ ;  
Conceito C se  $NF \in [5,6.5)$ ;

### Reprovações:

Conceito D se  $NF \in [2,5)$ ;  
Conceito E se  $NF \in [0,2)$ .

## Atenção:

1) O Exame final avaliará o conteúdo completo da disciplina. O Exame será também a prova substitutiva para quem não pôde comparecer em uma das primeiras 2 provas e tenha direito a uma nova avaliação conforme a Seção XIII do Regimento Geral dos Cursos de Graduação. A pessoa aprovada com média das duas primeiras provas não poderá realizar o exame.

2) Em caso de fraude/plágio todos os envolvidos ficarão com nota zero na prova.

3) Durante a aplicação da prova é proibido o uso de qualquer aparelho para comunicação (fones de ouvido, celulares e smartwatch, etc) . O descumprimento desta proibição acarretará em nota zero na prova

4) O tempo máximo de tolerância para se apresentar para realização da prova será de 30 minutos contados a partir do início da mesma. Também este será o tempo mínimo de permanência na prova.

Informação complementar:

Estudantes com deficiência ou transtornos de aprendizagem diagnosticado que necessitem de acomodações didático-pedagógicas podem solicitar atendimento educacional especializado por meio do Programa de Atendimento Educacional Especializado (PAEE). Para mais informações sobre como acessar este serviço, visite: <https://deape.unicamp.br/vida-estudantil/acessibilidade-pedagogica/paee/>