

Teoria Básica de Categorias – III Quad 2022

Aulas: Segunda-feira: 8:00h-10:00h- Sala S-307-2; Quinta-feira: 10:00h-12:00h – Sala: S 307-2.

Recomendações: Bases Matemáticas, Funções de Uma Variável, Grupos, Teoria de Conjuntos

Ementa: Teoria das categorias oferece um modo conceitual básico e uma coleção de métodos abstrato-formais: de um lado, correspondentes questões temáticas próprias e, de outro, correlacionando temas de diversas da Matemática, Lógica e Fundamentos; em certo sentido, pretende formular e unificar temas em por meios de considerações estruturais e funcionais (ou algébrico-funcionais); exposição sobre categorias, funtores, estruturas abstratas, transformações naturais, limites; alguns teoremas, e.g.; lema de Yoneda; inter-relações entre conjuntos e categorias; axiomática para categorias; lógica categorial.

Bibliografia Básica

1. AWODEY, S. *Category theory*. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2010.
2. CAMERON, P. J. *Sets, logic, and categories*. London: Springer Verlag, 1998.
3. FREYD, P. J.; SCEDROV, A. *Categories, allegories*. Amsterdam: North-Holland, 1990.
4. KRÖMER, R. *Tool and object: a history and philosophy of category theory*. Basel: Birkhäuser, 2007.
5. LAWVERE, F. W.; SCHANUEL, S. H. *Conceptual mathematics: a first introduction to categories*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
6. Mac LANE, S. *Categories for the working mathematician*. New York: Springer-Verlag, 1971.
7. McLARTY, C. *Elementary categories, elementary toposes*. New York: Oxford University Press, 1992.
8. RODIN, A. *Axiomatic method and category theory*. New York:

Springer-Verlag, 2014.

Bibliografia complementar:

<http://gradmat.ufabc.edu.br/bacharelado-em-matematica/grade-sugerida-bacharelado/ementas-das-disciplinas-do-bacharelado/38-disciplinas-eletivas-do-bacharelado/353-teoria-basica-de-categorias>

Avaliações:

Listas de exercícios e apresentação de trabalhos.

Critério de Avaliação:

Média aritmética das listas de exercícios e apresentação de trabalhos.

Observações:

Avaliação Substitutiva:

Os discentes que não compareceram a qualquer uma das avaliações ou na recuperação em virtude de circunstância contemplada no Art. 2 da Resolução Consepe nº 227, de 23 de abril de 2018, terão direito a uma prova substitutiva.

O discente deve enviar um email para o docente anexando ATESTADO MÉDICO que comprove a impossibilidade de comparecer a universidade no dia da prova até uma semana após a data da prova. A data da avaliação perdida será em data a ser combinada com o docente.

Conceitos:

A: [ 8,5 - 10,0]

B: [ 7,0 – 8,5 )

C: [ 5,0 – 7,0 )

D: [ 4,5 – 5,0 )

F: [ 0,0 – 4,5 )

O: Reprovação por frequência

Horário de Atendimento:

Terça-feira: 16:00-18:00h, sala 822-B.

Agendamentos de horários com o docente em horários diferentes do indicado acima poderão ser realizados por email.