

## MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA



## PLANEJAMENTO PARA O PERÍODO ESPECIAL Semestre 2 - 2020

Código e nome da disciplina: Professor: Edson Ribeiro Alvares

Contato: (rolo1rolo@gmail.com, telefone 41.99918.4472 Sem Whatsapp)

Período: 01/09 – 18/12/2020

Número de créditos: 2 carga horária: 30 horas

## Cronograma:

Semana	Conteúdo
1	Sequências Excepcionais, Ações do Grupo de Tranças e a dimensão global forte.
2	Sequências Excepcionais em Retas Projetivas com Peso.
3	Categorias de funtores que são equivalentes a categorias de módulos
4	Pares excepcionais em retas projetivas com peso do tipo elíptico.
5	n-Cluster tilting subcategories of representation-directed algebras
6	n-Cluster tilting subcategories of representation-directed algebras
7	Categorias Perpendiculares.
8	Grassmanianas.
9	n-Auslander–Reiten translation
10	Mutação de Sequências excepcionais.
11	n-Cluster tilting subcategories
12	Ações do grupo de tranças sobre sequências excepcionais.
13	n-Almost split sequences
14	Aplicações da consequência da transitividade.
15	Higher-dimensional Auslander–Reiten theory for dualizing R-varieties
16	Aplicações da transitividade para a dimensão global forte.

Metodologia (forma de oferta e recursos tecnológicos a serem empregados até que aulas presenciais estejam autorizadas):

Os seminários serão realizados todas as sextas-feiras e se darão da forma seguinte.

Sete dias antes de cada seminário, o aluno que irá apresentar, colocará na plataforma overleaf o texto digitado com todo o conteúdo do seminário (enunciados, provas, definições, dúvidas, comentários). Durante os sete dias anterior ao seminário, os alunos matriculados neste seminário poderão fazer perguntas, comentários no texto diretamente na plataforma overleaf. No dia de cada apresentação, o seminarista apresenta um breve resumo do texto e responde as perguntas colocadas pelos demais colegas.

Horário e plataforma do momento síncrono: Todas as sextas-feiras das 13:30 as 15:30.

Formas de avaliação: Pela qualidade e número de seminários apresentados e/ou pelos comentários, observações, perguntas feitas na plataforma overleaf ou durante a apresentação do seminário.

## Principais referências:

- Laertis Vaso. n-cluster tilting subcategories of representation-directed algebras. J. Pure Appl. Algebra, 223(5):2101–2122, 2019.
- Osamu Iyama. Auslander correspondence. Adv. Math., 210(1):51–82, 2007.
- Osamu Iyama. Higher-dimensional Auslander-Reiten theory on maximal orthogonal subcategories. Adv. Math., 210(1):22–50, 2007.
- Maurice Auslander, Idun Reiten, and Sverre O. Smalø. Representation theory of Artin algebras, volume 36 of Cambridge Studies in Advanced Mathematics. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.
- Ibrahim Assem, Daniel Simson, and Andrzej Skowroński. Elements of the representation theory of associative algebras. Vol. 1, volume 65 of London Mathematical Society Student Texts. Cambridge University Press, Cambridge, 2006. Techniques of representation theory.
- Meltzer, H. Exceptional vector bundles, tilting sheaves, and tilting complexes for weighted projective lines. Memoirs of the American Mathematical Society vol. 171, no. 808, 2004.
- Dowbor, P. Geigle, W. Lenzing, H. Graded Sheaf Theory and Group Quotients with applications to Representations of Finite Dimensional Algebras. Unpublished manuscript, 1988.
- Geigle, W. Lenzing, H. A class of weighted projective curves arising in representation theory of finite dimensional algebras. Springer Lecture Notes Math. no. 1273, 1987.

Observação: Se antes do final do semestre sejam autorizadas as atividades presenciais, as aulas e avaliações poderão retornar à forma presencial.