

Seminario básico de Representaciones de Álgebras

Álgebras inclinadas m -conglomerado

1 Prerequisitos

Conocimientos de Álgebra lineal. Sería útil tener cursada Anillos y módulos (pero no es excluyente).

2 Objetivos

El objetivo del seminario es definir y caracterizar las álgebras inclinadas de m -conglomerado que provienen de una superficie.

3 Contenido

1. Carcajes y álgebras de caminos. Definiciones y ejemplos.
2. Ideales admisibles y cocientes de álgebras de caminos.
3. Grafos euclidianos y grafos de Dynkin.
4. Angulaciones de polígonos regulares.
5. Carcaj e ideal asociados a una angulación.
6. Álgebras inclinadas de m -conglomerado de tipo \mathbb{A} .
7. Álgebras inclinadas de m -conglomerado de tipo $\tilde{\mathbb{A}}$.
8. Álgebras inclinadas de m -conglomerado de tipo \mathbb{D} .

4 Referencias

- [A] I. Assem, D. Simson, A. Skowronski. Elements of the Representation Theory of Associative Algebras. Vol 1:Techniques of Representation Theory.
- [BM] K. Baur and R. Marsh, A geometric description of m -cluster categories, Trans. Amer. Math. Soc. 360(11):5789- 5803, 2008.
- [BM1] K. Baur and R. Marsh, A geometric description of the m -cluster categories of type D_n , Int. Math. Res. Not. IMRN, (4):Art. ID rnm011, 19, 2007.
- [CCS] P. Caldero, F. Chapoton, and R. Schiffler. Quivers with relations arising from clusters (An case), Trans. Amer. Math. Soc. 358(3):1347-1364, 2006.
- [G] V. Gubitosi. Notas sobre álgebras inclinadas de m -conglomerado: definición geométrica.
- [M] Graham J. Murphy. Derived equivalence classification of m -cluster tilted algebras of type \mathbb{A}_n . Journal of Algebra, 323(4) :920-965, February 2010.

- [S] R. Schiffler. A geometric model for cluster categories of type \mathbb{D}_n . Journal of Algebraic Combinatorics, 27(1) :1-21, April 2007.
- [T] H. Torkildsen. A Geometric Realization of the m-cluster Category of Affine Type A, Communications in Algebra, 43:6, 2541-2567, 2015.