

# SEMINARI I DEPARTAMENTIT TË MATEMATIKËS

## “Math UP Seminar”

Kemi kënaqësinë t’ju njoftojmë se ligjërata e radhës në kuadër të Seminarit të Departamentit të Matematikës në FSHMN

ka folës:

**Dr. Islam Foniqi (Norwich)**

Orari: 23 shkurt 2023, 13:00—14:00 (online)

*Titulli:* Decision and algorithmic problems in algebraic structures

*Abstrakti:* One of the most fundamental algorithmic problems in algebraic structures, defined by presentations on generators and relations, is the word problem: it asks whether there is an algorithm that takes two expressions on generators and decides if they represent the same element. In the 1930s Magnus proved that one-relator groups have decidable word problem. Our focus will be on one-relator monoids, where the analogous problem is still open, and we will provide some connections to other decision problems about monoids, inverse monoids, and groups. Furthermore, we will discuss some recent results on the undecidability of the submonoid membership problem on positive one-relator monoids.

Seminari mbahet në anglisht dhe organizohet për një audiencë të gjerë (studentët e vitit të parë janë të mirëseardhur!). Për t’i marrë detajet e qasjes online, ju lutem na shkruani në adresën [mathupseminar@gmail.com](mailto:mathupseminar@gmail.com).