

## Тема: Математички доживљај плеса

Наставник: Сузана Алексић

Циљ овог мастер рада је повезати математичке концепте са плесним вежбама, показујући како математика може бити алат за боље разумевање и креативно изражавање у плесу. Рад ће се бавити математичким моделирањем, као и упоређивањем ритмова користећи Хемингову и Еуклидску метрику, као и анализом симетрија у равни, уз приказивање њихових веза са плесним покретима. Такође, биће истражена комбинаторна питања везана за плесне формације, као што су број пермутација ритмова, израчунавање могућих распореда плесача у парове и њихово постављање у круг, као и анализа стационарних позиција.

## Литература

1. C. von Renesse, *Discovering the Art of Mathematics - Dance*, Imaginary gGmbH, 2016.
2. G. Toussaint, *A Mathematical Analysis of African, Brazilian and Cuban Clave Rhythms*, 2002.
3. K. Conrad, *Isometries of  $\mathbb{R}^n$*   
<https://kconrad.math.uconn.edu/blurbs/grouptheory/isometryRn.pdf>
4. C. von Renesse, V. Ecke, *Mathematics and Salsa dancing*, Journal of Mathematics and the Arts 5 (2011), br. 1, 17–28.