

TEME PROPUSE

PENTRU LUCRAREA DE LICENȚĂ

- **Gheorghe Țițeica și contribuția sa în matematică**

Problema cercurilor lui Țițeica (Generalizare, probleme echivalente). Studiarea curbelor și suprafețelor Țițeica.

- **Trigonometria sferică.**

Elemente specifice trigonometrie sferice: cercuri mari, cercuri mici, fusuri sferice. Unghiuri triedre, triunghiuri sferice. Aplicații practice.

- **Probleme de transport**

Probleme de transport echilibrate și probleme de transport neechilibrate. Metode de rezolvare.

- **Teoria curbelor în spațiu.**

Descrierea elementelor fundamentale asociate teoriei curbelor în spațiu. Aplicații ale curburii, respectiv a torsiunii în probleme practice.

- **Programare liniară fuzzy**

Modelarea matematică și metode de rezolvare pentru: probleme de programare liniară cu parametrii numere fuzzy, probleme de programare liniară cu variabile fuzzy și probleme de programare liniară complet fuzzy.

- **Spații de operatori și produse tensoriale topologice.**

Studierea unor topologii compatibile cu structura de produs tensorial. Obținerea unor produse tensoriale topologice pornind de la produsul tensorial a două spații local convexe.

- **Distribuții stochastice.**

Stabilirea incluziunilor între spațiile de distribuții stochastice și scrierea acestora ca un anumit produs tensorial. Verificarea unor rezultate cunoscute de la distribuții scalare pentru cazul vectorial.

- **Bimăsurile Radon ca distribuții.**

Caracterizarea distribuțiilor (sumabile) pe \mathbb{R}^{2^d} , care sunt de tip bimăsură (sumabilă) pe $\mathbb{R}^d \times \mathbb{R}^d$ în analogie cu caracterizarea distribuțiilor pe \mathbb{R}^d care sunt măsuri Radon pe \mathbb{R}^d .

11.09.2022

Lect.dr. Popa Lorena