

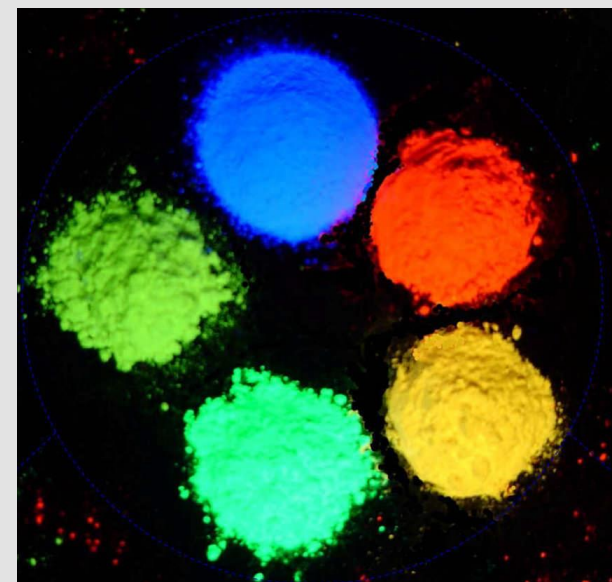
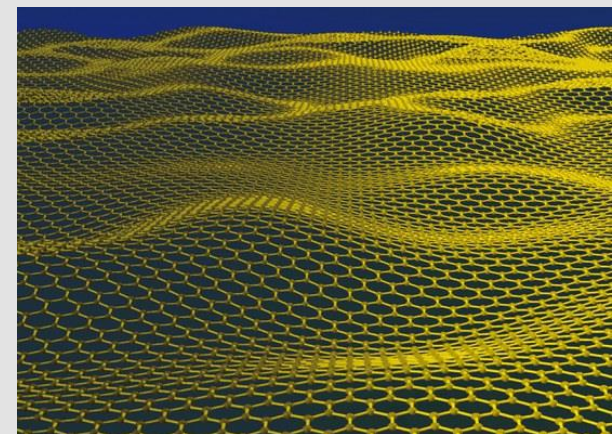
Vilniaus universiteto  
Chemijos ir geomokslų fakulteto  
Chemijos instituto

## Neorganinės chemijos katedra

Katedros vedėjas

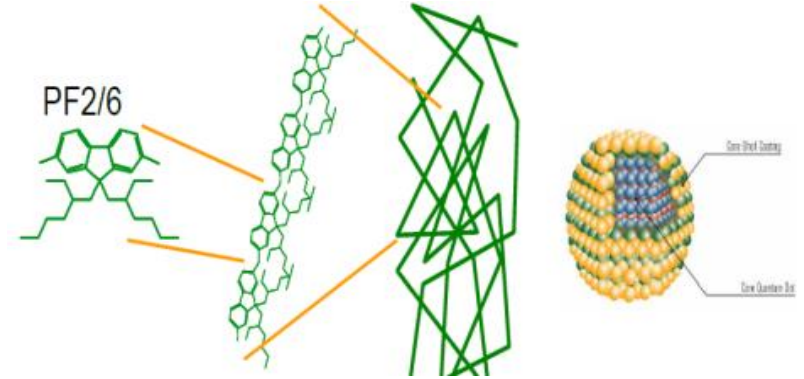
prof. habil. dr. Aivaras Kareiva

[aivaras.kareiva@chf.vu.lt](mailto:aivaras.kareiva@chf.vu.lt)

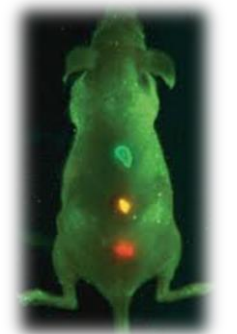
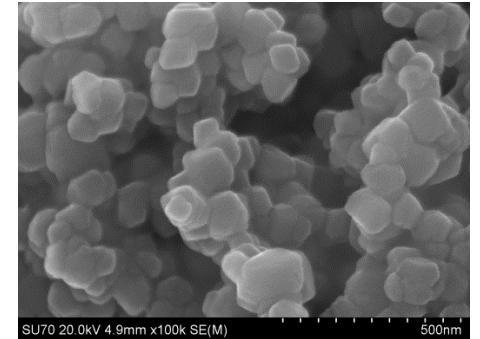


# Bendra informacija apie katedrą

- **Katedros sudėtis:**
  - **Profesorai - 6**
  - **Docentai - 3**
  - **Lektoriai/asistentai - 4**
  - **Doktorantai – 13**



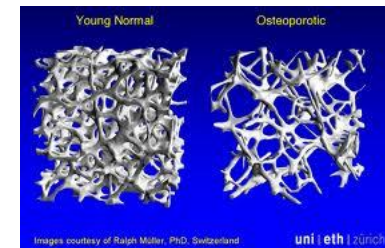
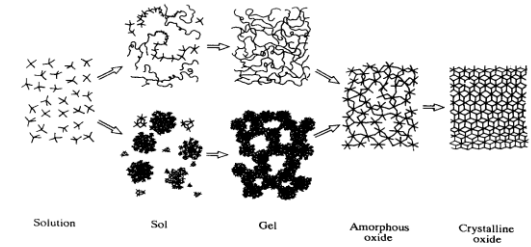
- **Dėstomi dalykai:**
  - Pagrindinių grupių elementų chemija
  - Mokslinės informacijos paieška
  - Kristalų chemija
  - Neorganinė chemija
  - Matematinis cheminių procesų modeliavimas
  - Neorganinė ir bioneorganinė chemija
  - Kieto kūno ir paviršiaus tyrimo metodai
  - Pagrindiniai nanodalelių sintezės principai
  - Neorganinės sintezės metodai
  - Paviršiaus nanochemija ir struktūrinės analizės metodai



# Bendra informacija apie katedrą

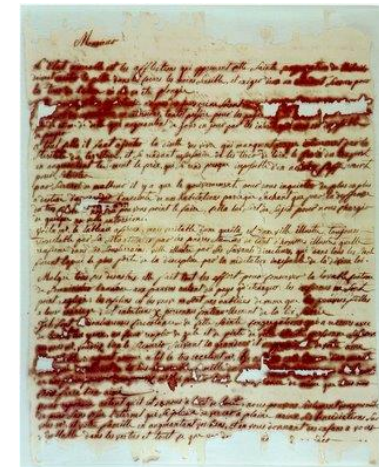
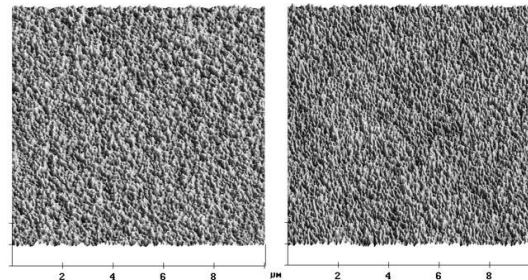
## Magistro studijų pakopa

- Dėstomi dalykai:
  - Neorganinės chemijos rinktiniai skyriai
  - Rentgeno spindulių difrakcinė analizė
  - Kieto kūno chemija
  - Neorganinė biochemija
  - Kietafazės reakcijos
  - Nepusiausvirošios sistemos
  - Nanotechnologijose taikomi tyrimo metodai
  - Organinių junginių analizės metodų taikymas medžiagotyroje



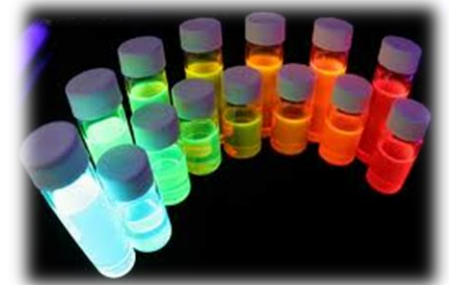
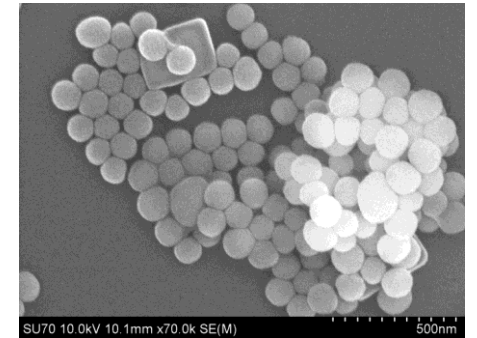
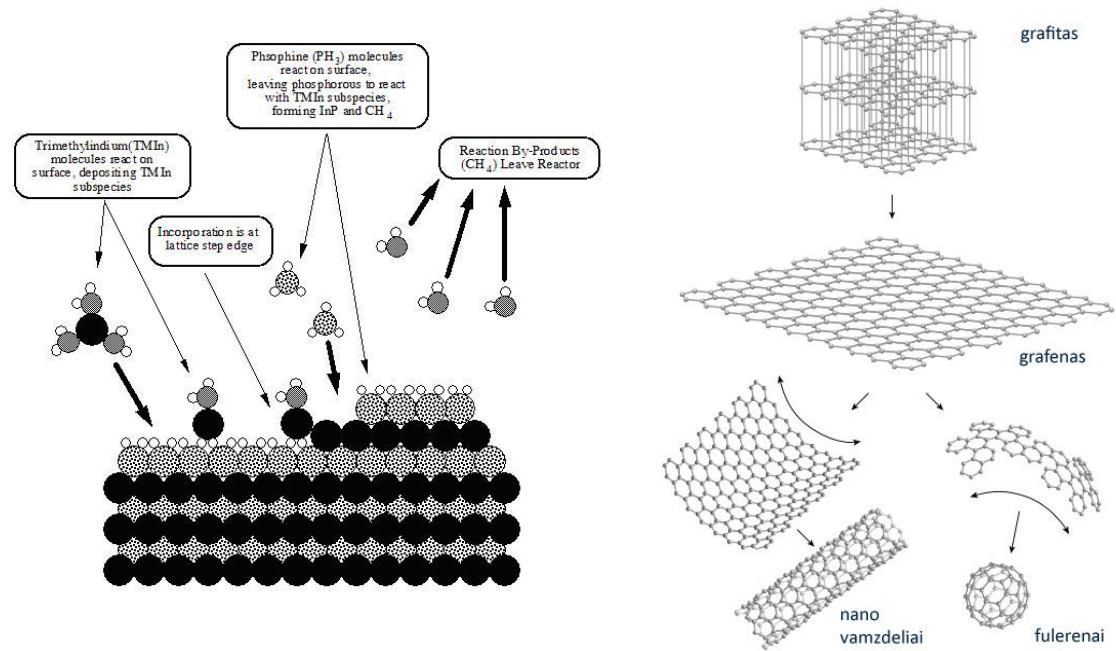
## Kitiems fakultetams dėstomi dalykai:

- Bendroji chemija
- Chemijos pagrindai



# Vykdomos mokslinių tyrimų kryptys

- Funkcinių oksidų sluoksnių sintezė iš metalų organinių junginių garų fazės, sluoksnių savybių ir taikomieji tyrimai.



- Kristalinių ir amorfinių medžiagų sintezė ir charakterizavimas.

# Pagrindinė turima mokslinė įranga ir kompetencija

- Įranga:
  1. Differential scanning calorimeter (DSC 8000, Perkin Elmer).
  2. FT-IR spectrometer (Frontier FT-IR, Perkin Elmer).
  3. UV/Vis spectrophotometer (lambda 25/35/45, Lambda 20, Perkin Elmer).
  4. X-ray diffractometer (D8 Advanced, Bruker).
  5. Ultra-high-resolution analytical FE-SEM (SU70 with EDS and EBSD and turbo-sputtering, Hitachi).
  6. Thermal analyser containing differential scanning calorimeter and thermogravimetric analysis (complex containing STA6000 TGA/DSC, Pyris1 TGA and Clarus 600T GS/MS, Perkin Elmer).
  7. Benchtop X-ray diffraction instrument (MiniFlex II, Rigaku).
  8. Scanning electrochemical microscope (SECM-030, Sensolytics).
  9. Fluorescence Spectrometer (Edinburgh Instruments FLS 980).
- Kompetencijos:
  - Įvairių neorganinių ir hibridinių neorganinių-organinių medžiagų sintezė.
  - Plonų plėvelių sintezė.
  - Medžiagų fazinės ir elementinės sudėties nustatymas; medžiagų paviršiaus morfologijos apibūdinimas, medžiagų terminio stabilumo tyrimas.



Ačiū už dėmesį

