

## DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas Institutas	Katedra Skyrius
<b>Adsorbicija</b>	Chemija 03P	Chemijos ir geomokslų fakultetas	Fizikinės chemijos katedra
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos		konsultacijos	3
individualus	7,5	seminarai	

### Dalyko anotacija

Bendros adsorbicinių procesų charakteristikos ir adsorbicinių sistemų klasifikacija, kietų paviršių struktūra ir jų savitasis plotas, pagrindiniai adsorbicinių procesų modeliai ir jų izotermos ant homogeninių ir heterogeninių paviršių, adsorbicinių procesų kinetika. Plačiau nagrinėjama adsorbicija fazių sąlyčio ribose kieta medžiaga/dujos bei kieta medžiaga/skystis. Taip pat nagrinėjamos elektrocheminės adsorbicinės sistemos, įkraudų dalelių adsorbicijos izotermos, jonų chemisorbcijos procesai bei jų tyrimo metodai.

### Pagrindinė literatūra

1. Adamson, A.W. *Physical chemistry of surfaces*, 5th ed. Wiley: New York, 1990, 800p.
2. Jaycock, M. J., Parfitt, G. D. *Chemistry of interfaces*. E. Horwood: Chichester, 1981, 279 p.
3. Gregg, S. J., Sing, K. S. W. *Adsorption, surface area, and porosity*, 2nd ed. Academic Press: London, 1982, 303 p.
4. Do D. D. *Adsorption Analysis: Equilibria and Kinetics*. Imperial College Press: London, 1998, 9 16 p.
5. Zarzycki R., Chacuk A. *Absorption: Fundamentals and Applications*. Pergamon Press: Oxford, 1993, 645p.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	mokslo laipsnis	pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Arūnas Ramanavičius	habil. dr.	Prof.	<p>1. Ramanavicius A., Ryskevicius N., Oztekin Y., Kausaite-Minkstiniene A., Jursenas S., Baniukevic J., Kirlyte J., Bubniene U., Ramanaviciene A. (2010) Immunosensor based on fluorescence quenching matrix of conducting polymer – polypyrrole. <i>Analytical Bioanalytical Chemistry</i> (in press). DOI: 10.1007/s00216-010-4265-8.</p> <p>2. German N., Ramanavicius A., Voronovic J., Oztekin Y., Ramanaviciene A. (2010) The effect of gold nanoparticle colloidal solution on performance of glucose oxidase modified carbon electrode. <i>Microchimica Acta</i> (in press). DOI: 10.1007/s00604-010-0474-2.</p> <p>3. Oztekin Y., Tok M., Nalvuran H., Kiyak S., Gover T., Yazicigil Z., Ramanaviciene A., Ramanavicius A. (2010) Electrochemical modification of glassy carbon electrode by poly-4-nitroaniline and its application for determination of copper (II). <i>Electrochimica Acta</i> (in press). DOI:10.1016/j.electacta.2010.08.064</p>

Patvirtinta Chemijos m. krypties Doktorantūros komitete 2017 m. rugsėjo 21 d., protokolo Nr. 610000-DP-44.

Komiteto pirmininkas prof. habil. dr. Aivaras Kareiva.