

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Molekulinė alergologija 5 kreditai (133 val.)	Medicina (06 B) Biologija (01 B)	Medicinos	Infekcinių, krūtinės ligų, dermatovenerologijos ir alergologijos klinika
Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius	Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius
Paskaitos	-	Seminarai	-
Konsultacijos	1 kreditas (27 val.)	Individualus darbas	4 kreditai (106 val.)

Dalyko anotacija:

Dalyko tikslas – supažindinti su alerginių reakcijų mechanizmais, alergenų ir antikūnų struktūra, alergijos poveikiu žmogaus organizmui.

Tematika: Molekuliniai alergijos mechanizmai. Antikūnų struktūros, molekuliniai mechanizmai. Alergenų antigenų šiuolaikiniai tyrimai. Haptenu savybės bei jų šiuolaikiniai tyrimai. Naujosios technologijos antigenų tyrimams, metodikų įvairovė. Alergenų ekstraktų savybės. Įvairių alergenų epitopai bei jų savybės. Epitopų tarptautinė klasifikacija. Molekuliniai ir imunologiniai žiedadulkių alergenų epitopų tyrimai. Molekuliniai ir imunologiniai namų dulkių erkių alergenų epitopų tyrimai. Molekuliniai ir imunologiniai epiderminių alergenų tyrimai. Molekuliniai ir imunologiniai maisto alergenų epitopų tyrimai. Molekuliniai ir imunologiniai mikroskopinių grybų epitopų tyrimai. Rekombinantiniai alergenai. Alergenų klonavimas. Alergenų klonavimo technika. Alergenų molekulinės charakteristikos. Molekulinės klonavimo technikos alergologijoje. Alergenų genomo projektai (*Aspergillus niger*, *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans* ir kt.). Chimeriniai antikūnai. Chimerinių antikūnų gamyba. Monokloniniai antikūnai alergenų struktūrų tyrime (namų dulkių erkių, kačių, tarakonų). IgE sintezės reguliavimas: molekuliniai mechanizmai. Rekombinantiniai alergenai alerginių ligų gydymui. Specifinė imunoterapija rekombinantiniais alergenais. CpG oligodeoksinukleodai alerginių ligų imunoterapijoje. Anti-IgE terapijos imunologiniai mechanizmai ir taikymas alerginių ligų gydyme. Genų terapija, jos molekuliniai mechanizmai. Aukštosios biotechnologijos alerginių ligų diagnostikoje ir gydyme: ateities perspektyvos (pasaulio ir Lietuvos mokslininkų darbų apžvalga).

Rekomenduojama literatūra:

- Middleton's Allergy. Principles and practice./ eds. Adkinson et al. Elsevier Saunders, 2014.
- Boyman O, Kaegi C, Akdis M, Bavbek S, Bossios A, Chatzipetrou A, Eiwegger T, Firinu D, Harr T, Knol E, Matucci A, Palomares O, Schmidt-Weber C, Simon HU, Steiner UC, Vultaggio A, Akdis CA, Spertini F. EAACI IG Biologicals task force paper on the use of biologic agents in allergic disorders. Allergy. 2015 Jul;70(7):727-54. doi: 10.1111/all.12616.
- Aalberse RC, Aalberse JA. Molecular Allergen-Specific IgE Assays as a Complement to Allergen Extract-Based Sensitization Assessment. J Allergy Clin Immunol Pract. 2015 Nov-Dec;3(6):863-9; quiz 870. doi: 10.1016/j.jaip.2015.09.013.
- Asam C, Hofer H, Wolf M, Aglas L, Wallner M. Tree pollen allergens-an update

from a molecular perspective. <i>Allergy</i> . 2015 Oct;70(10):1201-11. doi: 10.1111/all.12696.
5. European Academy of Allergy and Clinical Immunology. MOLECULAR ALLERGOLOGY USER'S GUIDE, 2016. http://www.eaaci.org/documents/MAUG_book.pdf
6. Luzar J, Štrukelj B, Lunder M. Phage display peptide libraries in molecular allergology: from epitope mapping to mimotope-based immunotherapy. <i>Allergy</i> . 2016 Nov;71(11):1526-1532. doi: 10.1111/all.12965.
7. Kleine-Tebbe J, Matricardi PM, Hamilton RG. Allergy Work-Up Including Component-Resolved Diagnosis: How to Make Allergen-Specific Immunotherapy More Specific. <i>Immunol Allergy Clin North Am</i> . 2016 Feb;36(1):191-203. doi: 10.1016/j.iac.2015.08.012.
8. Scheurer S, Toda M, Vieths S. What makes an allergen? <i>Clin Exp Allergy</i> . 2015 Jul;45(7):1150-61. doi: 10.1111/cea.12571.
9. http://www.eaaci.org
10. http://www.emedicine.com
11. http://www.aaaai.org
12. http://www.acaai.org

Konsultuojantys dėstytojai:	
1.	<u>Laura Malinauskienė (doc. dr.):</u>
	<ol style="list-style-type: none"> Malinauskiene L, Zimerson E, Bruze M, Ryberg K, Isaksson M. Are allergenic disperse dyes used for dyeing textiles? <i>Contact Dermatitis</i>. 2012;67:141-148. Malinauskiene L, Zimerson E, Bruze M, Ryberg K, Isaksson M. Textile dyes Disperse Orange 1 and Yellow 3 contain more than one allergen as shown by patch testing with thin-layer chromatograms. <i>Dermatitis</i>. 2011;22:335-343. Malinauskiene L, Zimerson E, Bruze M, Ryberg K, Isaksson M. Patch testing with the textile dyes Disperse Orange 1 and Disperse Yellow 3 and some of their potential metabolites, and simultaneous reactions to para-amino compounds. <i>Contact Dermatitis</i>. 2012;67:130-40. Malinauskiene L, Isaksson M, Bruze M. Systemic contact dermatitis in a gold-allergic patient after treatment with an oral homeopathic drug. <i>J Am Acad Dermatol</i>. 2013;68:e58. Malinauskiene L, Bruze M, Ryberg K, Zimerson E, Isaksson M. Contact allergy from disperse dyes in textiles: a review. <i>Contact Dermatitis</i>. 2013;68:65-75. Malinauskiene L, Zimerson E, Bruze M, Ryberg K, Isaksson M. Sensitizing capacity of Disperse Orange 1 and its potential metabolites from azo reduction and their cross-reactivity pattern. <i>Contact Dermatitis</i>. 2013;69:40-48. Malinauskiene L, Isaksson M. Protein contact dermatitis caused by allergy to chapatti flour. <i>Acta Derm Venereol</i>. 2013;93:91-93. Malinauskiene L, Blaziene A., Chomiciene A., Isaksson M. Formaldehyde may be found in cosmetic products even when unlabelled. <i>Open Med (buv. Central European Journal of Medicine)</i>. 2015; 10: 323-328. Linauskiene K, Malinauskiene L, Vitkauskaitė E, Chomiciene A, Blaziene A. Severe adverse skin reaction and desensitization to sorafenib. <i>Ann Allergy Asthma Immunol</i>. 2016;117(2):209-10.
2.	<u>Audra Blažienė (doc. dr.):</u>
	<ol style="list-style-type: none"> Chomiciene A., Jurgauskiene L., Blaziene A. Chronic urticaria and thyroid autoimmunity markers. <i>Cent. Eur. J. Med</i>, vol. 7(6), 2012, pp. 736-741;

DOI: 10.2478/s11536-012-0074-0.

2. Chomiciene A., Jurgauskiene L., Kowalski M., **Blaziene A.** Serum induced CD63 and CD203c activation tests in chronic urticaria. Cent. Eur. J. Med, vol. 9(2), 2014, pp. 339-347; DOI: 10.2478/s11536-013-0274-2.
3. Malinauskiene L., **Blaziene A.**, Chomiciene A., Isaksson M. Formaldehyde may be found in cosmetic products even when unlabelled. Open Med (buv. Central European Journal of Medicine). 2015; 10: 323-328.
4. Linauskiene K, Malinauskiene L, Vitkauskaite E, Chomiciene A, **Blaziene A.** Severe adverse skin reaction and desensitization to sorafenib. Ann Allergy Asthma Immunol. 2016;117(2):209-10.
5. **Blažienė A.**, Buterlevičiūtė N., Linauskienė K., Paltarackienė V. Anafilaksijos dažnis, rizikos veiksniai ir diagnostika. Medicinos teorija ir praktika 2016 - T. 22 (Nr. 2), 158–163 p; doi:10.15591/mtp.2016.023
6. **Blažienė A.**, Černiauskas K. Įprastinė kintama agamaglobulinemija: diagnostika ir gydymas // Medicinos teorija ir praktika. 2011. T 17. Nr. 2. p. 221-222. Linauskiene K, Malinauskiene L, Vitkauskaite E, Chomiciene A, **Blaziene A.** Severe adverse skin reaction and desensitization to sorafenib. Ann Allergy Asthma Immunol. 2016;117(2):209-10.

Vilniaus universiteto Medicinos, Odontologijos ir Visuomenės sveikatos kryptių mokslo doktorantūros komitetų ir Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Mokslo komiteto teikimu patvirtinta Medicinos fakulteto Taryboje 2016-10-18 d. protokolo Nr. (1.1.)-150000-TP-7(618).

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Dekanas Prof. habil. dr. (HP) Algirdas Utkus: