

## STUDIJŲ DALYKO APRAŠO FORMA

1.

Dalyko pavadinimas	Kodas
Teisė ir technologijos	100259

2.

Dėstytojas (-ai) (pateikiama informacija, kaip, kada ir kur su jais galima būtų kontaktuoti)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis: prof. dr. P. Pakutinskas Kitas (-i): prof. dr. M. Laurinaitis	MRU TM Privatinės teisės institutas <a href="mailto:pti@mruni.eu">pti@mruni.eu</a>

3.

Studijų pakopa	Dalyko lygmuo	Dalyko tipas
Trečioji (doktorantūra)	Netaikoma	Pasirenkamasis

4.

Įgyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdymo kalba (-os)
Auditorinė ir (ar) nuotolinė	I-III studijų metai	Lietuvių k., anglų k.

5.

Reikalavimai studijuojančiajam	
<b>Išankstiniai reikalavimai:</b> Magistro kvalifikacinis laipsnis arba jam prilygintas aukštasis išsilavinimas	<b>Gretutiniai reikalavimai (jei yra):</b> Netaikoma

6.

Rekomenduojami pasirinktiniai programos komponentai
Netaikoma

7.

Dalyko apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis valandomis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
6	162	4	158

8.

Dalyko tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos			
Dalyko tikslas - ugdyti doktorantų gebėjimą įsisavinti, kritiškai vertinti ir taikyti naujausias sistemingas teisės ir technologijų žinias, kuriant naujas fundamentines žinias ir originalias idėjas, sprendžiant strateginio pobūdžio veiklos uždavinius ir sudėtingas mokslo problemas, atrasti skirtingų technologijų reguliavimo pasikartojimus, prieštaravimus ir sutapimus, reguliavimo geruosius pavyzdžius ir trūkumus, apimančius teisę ir skirtingas „griaunančiąsias“ (angl. <i>disruptive</i> ) technologijas.			
Programos studijų rezultatai (siekiniai)	Studijų dalyko rezultatai (siekiniai)	Studijų metodai	Studento pasiekimų vertinimo metodai
	Išmano sudėtingus teisinius klausimus, susijusius su technologijomis, įskaitant informacines technologijas, elektroniniais ryšiais, kibernetiniu saugumu, kitais santykiniais, kylančiais elektroninėje erdvėje arba santykyje su skaitmeniniais produktais ir verslais, ir suvokia, kaip pokyčiai šiose srityse paveikė tradicinių teisinių principų taikymą.	Savarankiškas literatūros studijavimas. Individualios konsultacijos su dėstytojais.	Egzaminas. Galima alternatyva - akademinės publikacijos parengimas

	Geba išspręsti sudėtingą tarpdalykinį uždavinį, apimančį teisės ir griaunančiųjų technologijų žinias	Savarankiškas literatūros studijavimas. Individualios konsultacijos su dėstytojais.	Egzaminas. Galima alternatyva - akademinės publikacijos parengimas
	Geba pritaikyti teisės aktus klausimams atsakyti, egzamino uždaviniams išspręsti, taip pat puikiai suvokia esantį reguliavimą, jo problemines vietas, gali suformuoti siūlymus ne tik jau reguliuojamiems teisiniams santykiams, bet ir dar nereguliuojamoms „pilkosioms“ sritims.	Savarankiškas literatūros studijavimas. Individualios konsultacijos su dėstytojais.	Egzaminas. Galima alternatyva - akademinės publikacijos parengimas
	Sugeba pasiruošti pagal dalyko programą savarankiškai bei įgytas žinias demonstruoja sprenddamas egzamino uždavinius, atsakydamas į klausimus arba parengdamas mokslinę publikaciją ir tarptautinę teisės ir technologijų srities konferenciją.	Savarankiškas literatūros studijavimas. Individualios konsultacijos su dėstytojais.	Egzaminas. Galima alternatyva - akademinės publikacijos parengimas

9.

Dalyko turinys										
Temos	Kontaktinio darbo valandos ir studijavimo būdas							Savarankiškų studijų laikas ir užduotys		
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Atsiskaitymas	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
1. Europos Sąjungos ir Lietuvos teisinis reguliavimas, darantis įtaką intelektinei nuosavybei, informacinėms technologijoms ir kitoms su technologijomis susijusioms sritims									20	Savarankiška literatūros analizė.
2. Teisės ir technologijų santykis: kaip technologijos keičia teisę, teisinių paslaugų sektorių, viešąsias teises paslaugas, kokie nauji teisiniai santykiai sukuriama?									14	Savarankiška literatūros analizė.
3. Griaunančiųjų technologijų reguliavimas, problematika, tendencijos. Griaunančiosios technologijos: definicija, veikimo principai, technologinio dizaino/konstrukto tendencijos, geroji praktika ir problemos. Daiktų internetas, dirbtinis intelektas, bloku grandinės ir kt.									14	Savarankiška literatūros analizė.

4. Teisinių technologijų sprendimų globalios tendencijos, žemėlapis, ekosistema, rinkos dalis, stipriosios ir silpnosios pusės									10	Savarankiška literatūros analizė.
5. Kibernetinio saugumo teisinis reguliavimas									15	Savarankiška literatūros analizė.
6. Informacijų ir komunikacijų technologijos ir jų reguliavimas.									10	Savarankiška literatūros analizė
7. Intelektinės nuosavybės elektroninėje erdvėje problemos ir reguliavimas									10	Savarankiška literatūros analizė
8. Atsakomybė elektroninėje erdvėje ir atsakomybė, susijusi su skaitmeniniais produktais									10	Savarankiška literatūros analizė
9. Elektroniniai verslai ir jų teisinis reguliavimas. Skaitmeniniai žaidimai									10	Savarankiška literatūros analizė
10. Teisė ir inovacijos									15	Savarankiška literatūros analizė
11. Vartojimo santykių elektroninėje erdvėje teisinis reguliavimas									15	Savarankiška literatūros analizė.
12. Privatumas ir duomenų apsauga									15	Savarankiška literatūros analizė.
<b>Iš viso</b>		<b>2</b>						<b>2</b>	<b>4</b>	<b>158</b>

#### 10.

Vertinimo būdas	Lyginamasis svoris procentais	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Egzaminas arba akademinė publikacija (suderinus su egzamino komisija)	100 proc.	N – I-II kursas, I – I-III kursas	<p>Egzaminas vykdomas raštu ir (ar) žodžiu. Egzamino vertinimas:</p> <p>10: Puikios žinios ir gebėjimai. Egzamino rezultatas svyruoja tarp 95% ir 100%.</p> <p>9: Labai geros žinios ir gebėjimai, gali būti neesminių klaidų. Egzamino rezultatas svyruoja tarp 85% ir 94%.</p> <p>8: Geros žinios ir gebėjimai, yra neesminių klaidų. Egzamino rezultatas svyruoja tarp 75% ir 84%.</p> <p>7: Vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. Egzamino rezultatas svyruoja tarp 65% ir 74%.</p> <p>6: Žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra (esminių) klaidų. Egzamino rezultatas svyruoja tarp 56% ir 64%.</p> <p>5: Žinios ir gebėjimai tenkina minimalius reikalavimus. Egzamino rezultatas svyruoja tarp 50% ir 55%.</p> <p>4: Netenkinami minimalūs reikalavimai. Egzaminas išlaikomas mažesniu nei 50% rezultatu.</p> <p>Publikacija: Minimalūs reikalavimai:</p>

			<p>1. Publikacija parengta pagal tarptautinei recenzuojamai publikacijai keliamus reikalavimus;</p> <p>2. Publikacija tiesiogiai susijusi su Teisės ir technologijų dalyku, patvirtinta egzamino komisijos.</p> <p>Publikacijos vertinimas:</p> <p>10: Puikios žinios ir gebėjimai. Publikacijos vertinimas svyruoja tarp 95% ir 100%.</p> <p>9: Labai geros žinios. Publikacijos vertinimas svyruoja tarp 85% ir 94%.</p> <p>8: Geros žinios ir gebėjimai, yra neesminių klaidų. Publikacijos vertinimas svyruoja tarp 75% ir 84%.</p> <p>7: Vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. Publikacijos vertinimas svyruoja tarp 65% ir 74%.</p> <p>6: Žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra (esminių) klaidų. Publikacijos vertinimas svyruoja tarp 56% ir 64%.</p> <p>5: Publikacija tenkina minimalius reikalavimus. Publikacijos vertinimas svyruoja tarp 50% ir 55%.</p> <p>4: Netenkinami minimalūs reikalavimai. Publikacija netenkina recenzentų ir leidinio reikalavimų.</p> <p>Pastaba: 10 arba 9 balais vertinama tik publikacija, parengta pagal pasirinkto į <i>Web of Science (Clarivate Analytics)</i> ir (arba) į <i>Scopus</i> duomenų bazes įtrauktų mokslo žurnalo ir šio aprašo reikalavimus.</p>
--	--	--	---

## 11. Studijų šaltiniai

### Privalomi studijų šaltiniai

#### AI&LAW

- Hildebrandt, Mireille. "Law as computation in the era of artificial legal intelligence: speaking law to the power of statistics." *University of Toronto Law Journal* 68, no. supplement 1 (2018): 12-35.
- European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, CEPEJ(2018)14, 2018-12-03.
- Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL))

#### FINTECH

- Baldwin, C.Y., 2007. Where do transactions come from? Modularity, transactions, and the boundaries of firms. *Indus. Corporate Change* 17 (1), 155-195.
- Dermish, A., Kneiding, C., Leishman, P., Ignacio, M., 2012. Branchless and mobile banking solutions for the poor: a survey of the literature. *Innovations Technol. Governance Globalization* 6 (4), 81-98.
- Van der Boor, P., Oliveira, P., Veloso, F., 2014. Users as innovators in developing countries: the global sources of innovation and diffusion in mobile banking services. *Res. Policy* 43 (9), 1594-1607

#### GAMIFICATION&LAW

- Erenli K. (2015) Gamification and Law. In: Reiners T., Wood L. (eds) Gamification in Education and Business. Springer, Cham
- Adams, E., & Dormans, J. (2012). Game mechanics: advanced game design. New Riders.

#### IPR

- Meese, J. (2018). Authors, Users, and Pirates: Copyright Law and Subjectivity. MIT Press.

10.B. Halt, Gerald & John C. Donch, Jr & R. Stiles, Amber & Fesnak, Robert. (2017). Intellectual Property and Financing Strategies for Technology Startups. 10.1007/978-3-319-49217-9.

#### LEGALTECH

11. Lee, MinHwa, JinHyo Yun, Andreas Pyka, DongKyu Won, Fumio Kodama, Giovanni Schiuma, HangSik Park et al. "How to respond to the Fourth Industrial Revolution, or the Second Information Technology Revolution? Dynamic new combinations between technology, market, and society through open innovation." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 4, no. 3 (2018): 21.

12. Tropina, Tatiana, and Cormac Callanan. *Self-and co-regulation in cybercrime, cybersecurity and national security*. Heidelberg: Springer, 2015.

13. Mason, Stephen, and Daniel Seng, eds. *Electronic Evidence*. Institute of Advanced Legal Studies, 2017

#### PRIVACY AND DATA PROTECTION

14. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation).

15. Wagner, I., & Eckhoff, D. (2018). Technical privacy metrics: a systematic survey. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 51(3), 57.

16. Nissim, Kobbi, and Alexandra Wood. 2018. Is Privacy Privacy? *Philosophical transactions of the Royal Society A* 376 (2128): Spring2018. DOI 10.1098/rsta.2017.0358

#### ROBOLAW

17. Calo, Ryan, A. Michael Froomkin, and Ian Kerr, eds. *Robot law*. Edward Elgar Publishing, 2016.

18. Estolatan, Eric, Aldo Geuna, Marco Guerzoni, and Massimiliano Nuccio. *Mapping the Evolution of the Robotics Industry: A cross country comparison*. No. 201812. University of Turin, 2018.

19. Fernandes, Francisco Erivaldo, Guanci Yang, Ha Manh Do, and Weihua Sheng. "Detection of privacy-sensitive situations for social robots in smart homes." In *2016 IEEE International Conference on Automation Science and Engineering (CASE)*, pp. 727-732. IEEE, 2016.

#### SEMANTICS

20. Benjamins, V. Richard, Pompeu Casanovas, Joost Breuker, and Aldo Gangemi, eds. *Law and the semantic web: legal ontologies, methodologies, legal information retrieval, and applications*. Vol. 3369. Springer, 2005.

#### Papildomi studiju šaltiniai

1. Stuart, Russell and Peter, Norvig (2016) *Artificial Intelligence - A Modern Approach* 3rd Ed. Berkeley.
2. Hildebrandt, Mireille. "Law as computation in the era of artificial legal intelligence: speaking law to the power of statistics." *University of Toronto Law Journal* 68, no. supplement 1 (2018): 12-35.
3. Erdélyi, Olivia J., and Judy Goldsmith. "Regulating artificial intelligence: Proposal for a global solution." In *Proceedings of the 2018 AAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, pp. 95-101. ACM, 2018.
4. Bench-Capon, Trevor. "Argument in artificial intelligence and law." *Artificial Intelligence and Law* 5, no. 4 (1997): 249-261.
5. Goltz, Nachshon Sean, Addison Cameron-Huff, and Giulia Dondoli. "Rethinking Global-Regulation: world's law meets artificial intelligence." *Information & Communications Technology Law* (2019): 1-10.
6. Pham, T.T., Wong, G., Le, N.D., Brockhaus, M., 2016. The distribution of payment for forest environmental services (PFES) in Vietnam: research evidence to inform payment guidelines. Occasional Paper 163. CIFOR, Bogor, Indonesia.
7. Aker, J., Boumijel, R., McClelland, A., Tierney, N., 2014. Payment Mechanisms and Antipoverty Programs: Evidence From a Mobile Money Cash Transfer Experiment in Niger, CGD Working Paper 268. Center for Global Development (August).
8. GSMA, 2016. 2015 State of the Industry Report: Mobile Money: p. 73 [http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/11/SOTIR\\_2015.pdf](http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/11/SOTIR_2015.pdf).
9. E., Muradian, R., 2014. Social equity matters in payments for ecosystem services. *Bioscience* 64:1027-1036. <http://dx.doi.org/10.1093/biosci/biu146>.
10. Gupta, S., 2013. The Mobile Banking and Payment Revolution. *European Financial Review*, February-March, pp. 3-6.
11. Nambisan, Padma, author. *An Introduction to Ethical, Safety and Intellectual Property Rights Issues in Biotechnology*. London :Elsevier : Academic Press, 2017. Print.
12. Baudry, Marc & Dumont, Beatrice. (2017). Patents: Prompting or restricting innovation? 10.1002/9781119452911.

13. The Directive on the enforcement of intellectual property rights.
14. Chawki, Mohamed, Ashraf Darwish, Mohammad Ayoub Khan, and Sapna Tyagi. *Cybercrime, digital forensics and jurisdiction*. Vol. 593. Springer, 2015.
15. Owen, Tim, Wayne Noble, and Faye Christabel Speed. *New perspectives on cybercrime*. Springer, 2017
16. Schell, J. (2014). *The Art of Game Design: A book of lenses*. AK Peters/CRC Press.
17. Rigby, S., & Ryan, R. M. (2011). *Glued to games: How video games draw us in and hold us spellbound: How video games draw us in and hold us spellbound*. ABC-CLIO.
18. Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of human-computer studies*, 74, 14-31.
19. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining gamification. In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15). ACM.
20. Huotari, K., & Hamari, J. (2012, October). Defining gamification: a service marketing perspective.
21. In *Proceeding of the 16th international academic MindTrek conference* (pp. 17-22). ACM.
22. Picker, R. C. (1994). *An introduction to game theory and the law*.
23. Bouki, Vassiliki, Daphne Economou, and Pareshe Kathrani. "“Gamification” and legal education: A game based application for teaching university law students." In *2014 International Conference on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning (IMCL2014)*, pp. 213-216. IEEE, 2014.
24. Sartor, Giovanni, Pompeu Casanovas, Mariangela Biasiotti, and Meritxell Fernández-Barrera, eds. *Approaches to legal ontologies: theories, domains, methodologies*. Vol. 1. Springer Science & Business Media, 2010.
25. Bizer, Christian, Tom Heath, Kingsley Idehen, and Tim Berners-Lee. "Linked data on the web (LDOW2008)." In *Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web*, pp. 1265-1266. ACM, 2008.
26. Berners-Lee, Tim, James Hendler, and Ora Lassila. "The semantic web." *Scientific American* 284, no. 5 (2001): 28-37.
27. Horrocks, Ian, Bijan Parsia, Peter Patel-Schneider, and James Hendler. "Semantic web architecture: Stack or two towers?." In *International Workshop on Principles and Practice of Semantic Web Reasoning*, pp. 37-41. Springer, Berlin, Heidelberg, 2005.
28. Corrales, M., Jurčys, P., & Kousiouris, G. (2019). Smart Contracts and Smart Disclosure: Coding a GDPR Compliance Framework. In *Legal Tech, Smart Contracts and Blockchain* (pp. 189-220). Springer, Singapore.
29. Harašta, J. (2018). Legally critical: Defining critical infrastructure in an interconnected world. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, 21, 47-56.
30. Srinivas, J., Das, A. K., & Kumar, N. (2019). Government regulations in cyber security: Framework, standards and recommendations. *Future Generation Computer Systems*, 92, 178-188.
31. Fenz, S., & Neubauer, T. (2018). Ontology-based information security compliance determination and control selection on the example of ISO 27002. *Information & Computer Security*, 26(5), 551-567.
32. Hall, H. K. (2018). Oversharenting: Is It Really Your Story to Tell?, 33 *J. Marshall J. Info. Tech. & Privacy L.* 121 (2018). *The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law*, 33(3), 1.
33. Directive (EU) 2015/2436 to approximate the laws of the Members States relating to trade marks, 16 December 2015
34. Regulation (EU) 2015/2424 amending Council Regulation (EC) No 207/2009 on the Community trade mark and Commission Regulation No 2868/95 implementing Council Regulation (EC) No 40/94 on the Community trade mark, and repealing Commission Regulation (EC) No 2869/95 on the fees payable to the Office for Harmonization in the Internal Market (Trade Marks and Designs), 16 December 2015
35. Council Regulation (EC) No 6/2002 of 12 December 2001 on Community designs.
36. Commission Regulation (EC) No 2245/2002 of 21 October 2002 implementing Council Regulation (EC) No 6/2002 on Community designs
37. Commission Regulation (EC) 2246/2002 of 16 December 2002 on the fees payable in respect of the registration of Community designs
38. Directive 98/71/EC on the legal protection of designs
39. Directive (EU) 2016/943 on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure
40. Paris Convention for the Protection of Industrial Property
41. Madrid Agreement for the Repression of False or Deceptive Indications of Source on Goods
42. Lisbon Agreement for the Protection of Appellations of Origin and their International Registration

43. Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks
44. Protocol Relating to the Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks
45. TRIPS Agreement
46. Directive on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society ("InfoSoc Directive"), 22 May 2001
47. Directive on rental right and lending right and on certain rights related to copyright in the field of intellectual property ("Rental and Lending Directive"), 12 December 2006
48. Directive on the resale right for the benefit of the author of an original work of art ("Resale Right Directive"), 27 September 2001
49. Directive on the coordination of certain rules concerning copyright and rights related to copyright applicable to satellite broadcasting and cable retransmission ("Satellite and Cable Directive"), 27 September 1993
50. Directive on the legal protection of computer programs ("Software Directive"), 23 April 2009
51. Directive on the enforcement of intellectual property right ("IPRED"), 29 April 2004
52. Directive on the legal protection of databases ("Database Directive"), 11 March 1996
53. Directive on the term of protection of copyright and certain related rights amending the previous 2006 Directive ("Term Directive"), 27 September 2011
54. Directive on certain permitted uses of orphan works ("Orphan Works Directive"), 25 October 2012
55. Directive on collective management of copyright and related rights and multi-territorial licensing of rights in musical works for online use in the internal market ("CRM Directive"), 26 February 2014
56. Directive on certain permitted uses of certain works and other subject matter protected by copyright and related rights for the benefit of persons who are blind, visually impaired or otherwise print-disabled (Directive implementing the Marrakech Treaty in the EU), 13 September 2017
57. Regulation on the cross-border exchange between the Union and third countries of accessible format copies of certain works and other subject matter protected by copyright and related rights for the benefit of persons who are blind, visually impaired or otherwise print-disabled (Regulation implementing the Marrakech Treaty in the EU), 13 September 2017
58. Regulation on cross-border portability of online content services in the internal market ("Portability Regulation"), 14 June 2017.
59. Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works.
60. Rome Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organizations
61. WIPO Copyright Treaty (WCT)
62. WIPO Performances and Phonograms Treaty.
63. Beijing Treaty on Audiovisual Performances.
64. Marrakesh Treaty to Facilitate Access to Published Works for Persons Who Are Blind, Visually Impaired or Otherwise Print Disabled.

Patvirtinta Mykolo Romerio universiteto ir Vytauto Didžiojo universiteto teisės mokslo krypties doktorantūros komiteto 2024 m. balandžio 18 d. posėdžio protokolu Nr. 10-174 (4.4 E-32002).