

<b>Dalyko kodas</b>	<b>Kreditai</b>
INF50025	6

**Dalyko pavadinimas lietuvių kalba**

**ŽAIDYBINIŲ APLINKŲ TECHNOLOGIJOS**

**Dalyko pavadinimas anglų kalba**

**GAMING ENVIRONMENTS AND TECHNOLOGIES**

**Trumpa dalyko anotacija lietuvių kalba (iki 500 simbolių)**

Dalyke nagrinėjama žaidimų kūrimo teoriniai pagrindai, žaidybinimo principai, žaidimų stiliai ir scenarijų tipai, pagrindiniai žaidimų kūrimo dizaino elementai, esminiai žaidimų kūrimo etapai ir technologijos; žaidimai kaip realaus laiko sistema; žaidimų mechanika, programavimo žingsniai ir procedūros, žaidimų architektūra, žaidimų pasauliai ir personažų kūrimas; naratyvas ir scenarijai; žaidimų varikliai; žaidimų platformos; žaidimų kultūra; dirbtinio intelekto taikymai žaidimuose; rimtieji žaidimai.

**Dalyko anotacija anglų kalba (iki 500 simbolių)**

Course teaches, describes and analyzes but is not limited to: basic descriptions of play and game; progressive and emergent gameplay; essential game design elements and the role of a game designer; key game development stages and principles of agile game development; interpretations game like magic and real-time systems; game mechanics; programming steps and procedures for game code structuring; key concepts of game architecture; game worlds and characters; narratives and stories; game engines and the relationship of games to other data-driven applications; games as iterative step-by-step processes (selecting, implementing and testing); game rules, balances, fairness and biases; physics for realistic force-based movement, individual characters and groups creation; game culture (deviant cultures, violence, sex, race); AI techniques for game characters behavior; serious games. Theory and practices combined.

**Būtinasis pasirėngimas dalyko studijoms**

Erdvinių vaizdų sintezė, Kompiuterinė grafika, Grafinis dizainas, Multimedija ir animacija, Išplėstinės realybės inžinerija

**Dalyko tikslas**

Supažindinti su žaidimų kūrimo teorija; išmokyti parinkti ir pritaikyti programines priemones žaidimų kūrimui

**Dalyko turinys**

Nr.	Temos
1	Žaidybinių aplinkų technologijos: įvadas. Pagrindiniai žaidimų kūrimo žingsniai
2	Naratyvas ir žaidimai. Žaidimų pasauliai ir veikėjai
3	Žaidimų varikliukai. Programinės platformos žaidimų kūrimui
4	Interaktyvios žaidimų aplikacijos. Žaidimas kaip iteratyvus pažingsnis procesas.
5	Žaidimų mechanika, fizika, judėjimas
6	Žaidimų interpretavimas, taisyklės
7	Žaidimų kultūra (smurto apraiškos, rasė ir žaidimai, seksistiniai žaidimai)
8	MMORPG žaidimai
9	Papildytos ir virtualios realybės, įtraukiančių žaidimų projektavimas
10	Veikėjo elgsenos konstravimas, naudojant dirbtinio intelekto elementus
11	Rimtieji žaidimai

**Studentų darbo krūvio paskirstymas valandomis (kontaktinio ir savarankiško darbo val.)**

<b>Paskaitos (P)</b>	<b>30 val.</b>
<b>Komandinis darbas (K)</b>	<b>15 val.</b>
<b>Laboratoriniai darbai (L)</b>	<b>15 val.</b>
<b>Savarankiškas darbas</b>	<b>100 val.</b>
<b>Iš viso</b>	<b>160 val.</b>

**Kaupiamojo balo sandara ir jo dedamųjų svoris**

Kolokviumas raštu – 30% galutinio pažymio, komandinis darbas ir laboratoriniai darbai – 30% galutinio pažymio ir egzaminas raštu – 40% galutinio pažymio.

**Rekomenduojama literatūra**

Nr.	Leidimo metai	Leidinio autoriai ir pavadinimas	Leidykla	Egzempliorių skaičius		
				Universiteto bibliotekoje	Metodiniuose kabinetuose	Kitose bibliotekose

<b>Pagrindinė literatūra</b>						
1.	2005	Ward A. Game character development with Maya	New Riders		1 egz.	
2.	2010	Adams E. Fundamentals of Game Design	New Riders		1 egz.	
3.	2006	Moore M.E. Game Design and development	Pearson		1 egz.	
<b>Papildoma literatūra</b>						
1.	2013	Amor, J. The four pillars of Agile game development.				<a href="http://www.develop-online.net/features/1934/The-fourpillars-of-agile-game-development">http://www.develop-online.net/features/1934/The-fourpillars-of-agile-game-development</a>
2.	2014	Tilo Hartmann, K. Maja Krakowiak & Mina Tsay-Vogel. How Violent Video Games Communicate Violence: A Literature Review and Content Analysis of Moral Disengagement Factors, Communication Monographs, 81:3, 310-332, DOI: 10.1080/03637751.2014.922206	Taylor&Francis online			<a href="http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03637751.2014.922206">http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03637751.2014.922206</a>
3.	2007	Bogost, I. Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames.	Cambridge: The MIT Press.			Kreiptis į dalyko dėstytoją
4.	2011	Henricks, T. Caillois's Man, Play, and Games.				journalofplay.org
5.	2014	Juul, J. Half-Real: A dictionary of video game theory.				<a href="http://www.half-real.net/dictionary">http://www.half-real.net/dictionary</a>
6.	2013	Juul, J. <i>The art of failure: An essay on the pain of playing video games.</i>	Mit Press			Kreiptis į dalyko dėstytoją
7.	2013	Domsch, S. <i>Storyplaying: Agency and narrative in video games</i> (Vol. 4).	Walter de Gruyter			Kreiptis į dalyko dėstytoją

**Dalyko programos rengėjas/-ai**

Lektorius E. Vaškevičius, lektorė J. Kasperiušienė