

RTU studiju kurss "Multimodālā digitālā semantika, pragmatika un semiotika"**33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	DE1070
Nosaukums	Multimodālā digitālā semantika, pragmatika un semiotika
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Tatjana Smirnova - Doktors, Asociētais profesors
Mācītbspēks	Oksana Ivanova - Doktors, Docents (praktiskais) Tatjana Kelebeka - Doktors, Docents Tatjana Menise - Habilitētais doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursa mērķis ir veidot pamatu turpmākai valodas datu un tehnoloģiju apguvei, sniegtot studentiem vispusīgas zināšanas par multimodālās digitālās semantikas, pragmatikas un semiotikas pamatjēdzieniem. Studiju kurss palīdz studentiem izprast informācijas ģenerēšanas, apstrādes un pārraides veidus, īpašu uzmanību pievēršot digitālajiem medijiem, palīdz viņiem izprast jēdzienus "jēga", "nozīme", "konteksts", "kompozicionalitāte" un "leksisko vienību sadale", tādējādi veidojot pamatu veiksmīgai dabiskās valodas apstrādes (DVA) principu apguvei, kā arī motivē studentus pētīt nozīmes atveidošanu kā semiotisku procesu, kurā iesaistītas dažādas zīmju sistēmas. Studenti iepazīstas ar jēdzieniem "noskaņojums un modalitāte", "implikācija", "eksplikācija" un "priekšnoteikumi", kas palīdzēs viņiem pilnveidot profesionālo kompetenci kā veiksmīgiem valodas datu un tehnoloģiju lietotājiem, analītiķiem un izstrādātājiem. Studiju kursā tiek apskatīti vairāki jautājumi, t.sk. komunikācijas sistēmu attīstība, kompozīcijas principi un to ietekme uz liela apjoma teksta datu apstrādi. Studenti apgūst prasmes risināt problēmas, kas saistītas ar tēlainas valodas lietošanu automatizētajā teksta apstrādē, kā arī mācās novērtēt cilvēka lomu dabiskās valodas ģenerēšanā. Apskatot trīs disciplīnas plašākā, savstarpēji saistītā perspektīvā, studiju kurss palīdz studentiem attīstīt visaptverošu, daudzpusīgu izpratni par komunikācijas principiem fiziskā, digitālā un hibrīdā vidē.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir nodrošināt studentiem pamazināšanas, kompetences un prasmes multimodālajā digitālajā semantikā, pragmatikā un semiotikā, kas ir uzskatīti par nozīmes veidošanas procesa stūrakmeņiem, kas savukārt veicinās konceptuālā pamata attīstību valodas datos un tehnoloģijās. Studiju kursa uzdevumi: - attīstīt studentu prasmes identificēt dažādas semantiskās attiecības starp leksēmām; - palielināt studentu izpratni par vārdu nozīmju interpretācijas robežām digitāli radītos un digitalizētos tekstos un attīstīt viņu prasmes izmantot vārdu nozīmju nošķiršanas algoritmus; - attīstīt studentu zināšanas par kompozīcijas un distribūcijas principiem valodā; - pilnveidot studentu prasmes valodas tehnoloģiju izmantošanā pragmatiskai, tematiskai un naratīvai analīzei; - attīstīt studentu kompetenci multimodālās digitālās semantikas, pragmatikas un semiotikas pieeju savstarpējā sasaistē, lai risinātu komunikatīvos kontekstuzdevumus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Lai nostiprinātu zināšanas, kompetences un prasmes, studenti risina kontekstuzdevumus valodas datu apstrādē, izmantojot plašu atvērtā koda programmatūru ontoloģiju, taksonomiju un vārdu mākoņu veidošanai, lai kartētu un attēlotu nozīmi, tekstu priekšapstrādei un apstrādei DVA gadījumu analīzes uzdevumu risināšanai, iegūstot praktisku pieredzi valodas tehnoloģiju izmantošanā un pielāgošanā.

Literatūra	Obligātā / Obligatory: Saeed, John I. Semantics / John I. Saeed. Hoboken, NJ, USA; Chichester, West Sussex, UK : Wiley-Blackwell, 2023., xviii, 568 lpp. : ilustrācijas ; 26 cm. Nītiņa, Daina.. Nozīme valodā: lingvistiskie un ekstralingvistiskie aspekti : mācību grāmata/ D.Nītiņa, L.Iļjinska, M.Platonova ; RTU. Valodu inst. ; rec. G.Fennels, M.Baltiņa. Rīga : RTU Izdevniecība, 2008., 305 lpp. : il. Armstrong, David. F. Original Signs: Gestures, Signs, and the Sources of Language. USA: Gallaudet University Press, 2002 Chandler, Daniel . Semiotics for Beginners http://visual-memory.co.uk/daniel/Documents/S4B/ Chapman, Siobhan,. Pragmatics / Siobhan Chapman. Houndmills, Basingstoke, Hampshire ; New York : Palgrave Macmillan, 2011., viii, 214 lpp. ; 24 cm. Cutting, Joan.. Pragmatics and discourse : a resource book for students /Joan Cutting. London ; New York : Routledge, 2008., xv, 239 lpp. Hasan, Md. Transformers in Natural Language Processing. 2022. https://www.researchgate.net/publication/364842359_Transformers_in_Natural_Language_Processing Jewitt, Carey. Introducing multimodality / by Carey Jewitt, Jeff Bezemer and Kay O'Halloran. Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York, NY : Routledge, 2016., x, 219 lpp. : ilustrācijas. Kruks, S. Semiozes izpratne latviešu avotos: valodnieku un mākslas zinātnieku zīmes koncepciju kritika Letonika 23, 2013 Smirnova, Tatjana. Terminoloģijas jautājumi fonosemantikas nozarē Terminade Latvijā senāk un tagad. Rīga: Apgāds "Zinātne", 2016, pp.114-120 Papildu. / Additional: Cruse, D. Alan. Meaning in language : an introduction to semantics and pragmatics /Alan Cruse. Oxford : Oxford University Press, c2011., viii, 497 lpp. : il. ; 25 cm. Fiske, John. Introduction to Communication Studies. UK: Routledge, 2010 Kecskés, István. Intercultural pragmatics / Istvan Kecskes. Oxford : Oxford University Press, 2014., vii, 277 lpp. : il. ; 24 cm. Leech, Geoffrey N. Principles of Pragmatics. UK: Longman. 2016 Liu, Z., Lin, Y., Sun, M. Compositional Semantics In: Representation Learning for Natural Language Processing.Springer, Singapore. 2020. https://doi.org/10.1007
Nepieciešamās priekšzināšanas	Angļu valodas zināšanas B2 līmenī, saskaņā ar Eiropas kopīgajām pamatnostādņēm valodu apguvei, ja studiju kurss tiek apgūts angļu valodā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakst stundas	Patstāv. darbs	Kontakst stundas	Patstāv. darbs
Nozīmes pārneses veidi digitālajos medijos	2	4	0	0
Valodas attīstības diakroniskās perspektīvas: no papirusa līdz mākonim	4	6	0	0
Kompozīcijas principi digitalizētos un digitāli radītos tekstos	6	8	0	0
Digitālā semantika: vārdu nozīmes un vārdu nozīmju nošķiršana	4	6	0	0
Digitālā semantika: semantiskās attiecības un ontoloģijas veidošana	6	8	0	0
Distributīvā semantika: kompozicionāli un nekompozicionāli suprasegmentālie elementi	4	6	0	0
Semantiskie grafiki, vārdu tīkli un taksonomijas	4	6	0	0
Digitālā pragmatika: informācijas un nozīmes ekstrahēšana, konteksts, noskaņojums un modalitāte	8	12	0	0
Digitālā pragmatika: implikāciju, eksplikāciju un priekšnoteikumu dekodēšana dabiskajā valodā	8	12	0	0
Tēlaina valoda digitālajos tekstos: interpretācijas robežas	4	6	0	0
Digitālā semiotika: zīmes un zīmju sistēmas	6	10	0	0
Digitālā semiotika: multimodāla nozīmes reprezentēšana	4	8	0	0
Pārbaudes darbi	4	6	0	0
Kopā:	64	98	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izmantot un pielāgot valodas tehnoloģiju programmatūru, lai risinātu DVA kontekstuzdevumus.	Gadījumu analīzes, praktiskie uzdevumi, eksāmens. Studentu prasmes atbilstošas valodas tehnoloģiju programmatūras izvēlē un pielāgošanā tiek novērtētas, izmantojot virkni interaktīvu, uz praksi vērstu uzdevumu.
Spēj veidot un pielāgot ontoloģijas, taksonomijas un vārdnīcas, lai veiktu zināšanu, terminoloģijas un valodas pārvaldības uzdevumus.	Gadījumu analīzes, praktiskie uzdevumi. Studentu prasmes tiek novērtētas, ņemot vērā ontoloģiju, taksonomiju un vārdnīcu lietderīgumu un atbilstību zināšanu attīlošanai un kartēšanai.
Spēj atbilstoši kodēt un dekodēt semantisko, pragmatisko un semiotisko nozīmi teksta veidošanā, lai izvairītos no neskaidrībām un kļūdainas dekodēšanas.	Praktiskais uzdevums, prezentācija, eksāmens. Studentu prasmes veiksmīgi iesaistīties nozīmes atveidošanā un reprezentācijā tiek novērtētas, ņemot vērā viņu gan mutisko, gan rakstisko sniegumu.
Spēj izmantot un pielāgot valodas tehnoloģijas pragmatiskai, tematiskai un naratīvai analīzei.	Gadījumu analīzes, praktiskie uzdevumi, eksāmens. Studentu spējas izvēlēties un pielāgot atbilstošos valodas tehnoloģiju rīkus tiek novērtētas, izmantojot virkni interaktīvu, uz praksi vērstu uzdevumu.

Spēj meistarīgi apvienot multimodālas digitālās semantikas, pragmatikas un semiotikas pieejas, lai risinātu kontekstuālus komunikatīvos uzdevumus.	Gadījumu analīzes, praktiskie uzdevumi. Studentu spējas izmantot, apvienot un sintezēt multimodālas digitālās semantikas, pragmatikas un semiotikas pieejas tiek novērtētas, izmantojot virkni interaktīvu, uz praksi vērstu uzdevumu.
--	--

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Gadījuma analīzes	30
Praktiskie uzdevumi	20
Prezentācija	20
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	32.0	32.0	0.0		*			*	