

Academic Bachelor study programme “Computer science”

LR education classification code 43484 (In English)

Title of the course/module	Name of the responsible lecturer/docent	KP Cred it point s	Planning					
			1st year		2nd year		3rd year	
			Semester					
			1	2	3	4	5	6
A Compulsory part		78						
Field basic guidelines (Compulsory part)		45	12	12	6	9	6	0
Mathematical analysis I	Jesus Alberto Cazares Montes	6	6					
Mathematical analysis II	Jesus Alberto Cazares Montes	3		3				
Linear Algebra un Analytical Geometry I	Jesus Alberto Cazares Montes	3	3					
Linear Algebra un Analytical Geometry II	Jesus Alberto Cazares Montes	3		3				
Mathematical logic	Jesus Alberto Cazares Montes	3	3					
Discrete mathematics	Jesus Alberto Cazares Montes	3		3				
Theory of algorithms	Vairis Caune	3		3				
Data structures and algorithms	Estere Vītola	3				3		
Probability theory and mathematical statistics	Jesus Alberto Cazares Montes	3			3			
Differential equations	Jesus Alberto Cazares Montes	3			3			
Numerical methods	Galina Hilķeviķa	3					3	
Optimization methods	Jānis Vucāns	3				3		
Object Oriented Modelling	Raita Rollande	3					3	
Modelling of chaotic processes	Juris Žagars	3				3		
Actual Problems of the Field (Compulsory part)		42	6	6	6	12	12	0
Basics of computer science	Estere Vītola	6	6					
Programming	Estere Vītola	6		6				
Object Oriented Programming	Estere Vītola	6			6			
JAVA programming	Karina Šķirmante	6				6		
Visual programming languages	Vairis Caune	6					6	
Information systems analysis and design	Ginta Majore	6				6		
Software development tools and environment	Raita Rollande	6					6	
Interdisciplinary aspects (Compulsory part)		30	9	6	6	6	3	0
Fundamentals of the Latvian Language I ²	Sintija Ozoliņa	3	3					
Fundamentals of the Latvian Language II ²	Sintija Ozoliņa	3		3				
Foundations of entrepreneurship	Līga Koloda	3	3					
Basics of economics	Sanita Lasmāne	3				3		
Basics of IT industry rules & regulations & standards	Andis Pilāns	3					3	
Physics I	Artūrs Vrubļevskis	3	3					
Physics II	Artūrs Vrubļevskis	3		3				
Electronics	Roksolana Amarova	6			6			
Civil Protection and Environmental Sustainability ¹	Ivo Lemšs	3				3		
B part		39						
Compulsory elective courses		39 (69)	3	6	9	3	6	12
Operating systems	Mārcis Naktiņš	6		6				
Network operating systems	Mārcis Naktiņš	3				3		
Database technologies	Vija Vagale	6					6	

Computer systems hardware and architecture	Mārcis Naktiņš	3	3					
Local area network design and administration	Mārcis Naktiņš	6			6			
Web technologies	Kārlis Immers	3			3			
Information systems security	Aleksandrs Berežņojs	3						(3)
Basics of computer aided design	Aleksejs Klokovs	6						(6)
Introduction to computer processing of satellite images	Linda Gulbe	6						(6)
IT project management	Pēteris Lauriņš	6						(6)
Software testing and automation	Madara Freimane	3						(3)
Parallel programming	Jānis Hofmanis	3						(3)
Introduction in Artificial Intelligence	Ēvalds Urtāns	3						(3)
Internship	Estere Vītola	12						(12)
C part		9						
Optional courses		9			3		3	3
Bachelor thesis		15						
Bachelor thesis	Estere Vītola	15						15
Total:		180	30	30	30	30	30	30

¹Corresponds to requirements of the Civil Defense and Disaster Management Law and the Environmental Protection Law

²Corresponds to Article 56, subsection 7 of the Law on Universities

Akadēmiskās bakalaura studiju programmas "Datorzinātnes" studiju plāns (angļu valodas plūsma)

LR izglītības klasifikācijas kods (IKK) 43484

Kursa/ moduļa nosaukums	Atbildīgā mācībspēka vārds, uzvārds	KP	Plānojums					
			1.kurss		2.kurss		3.kurss	
			Semestris					
			1	2	3	4	5	6
A daļa		78						
Nozares pamatnostādnes (obl.d.)		45	12	12	6	9	6	0
Matemātiskā analīze I	Jesus Alberto Cazares Montes	6	6					
Matemātiskā analīze II	Jesus Alberto Cazares Montes	3		3				
Lineārā algebra un analītiskā ģeometrija I	Jesus Alberto Cazares Montes	3	3					
Lineārā algebra un analītiskā ģeometrija II	Jesus Alberto Cazares Montes	3		3				
Matemātiskā loģika	Jesus Alberto Cazares Montes	3	3					
Diskrētā matemātika	Jesus Alberto Cazares Montes	3		3				
Algoritmu teorija	Vairis Caune	3		3				
Datu struktūras un pamatalgoritmi	Estere Vītola	3				3		
Varbūtību teorija un matemātiskā statistika	Jesus Alberto Cazares Montes	3			3			
Diferenciālvienādojumi	Jesus Alberto Cazares Montes	3			3			

Skaitliskās metodes	Gaļina Hilķeviča	3				3		
Optimizācijas metodes	Jānis Vucāns	3			3			
Objektorientētā modelēšana	Raita Rollande	3				3		
Haotisko procesu modelēšana	Juris Žagars	3			3			
Nozares aktuālās problēmas (obl.d.)		42	6	6	6	12	12	0
Datorzinātņu pamati	Estere Vītola	6	6					
Programmēšana	Estere Vītola	6		6				
Objektorientētā programmēšana	Estere Vītola	6			6			
Programmēšana tīmeklī (JAVA)	Karina Šķirmante	6				6		
Vizuālās programmēšanas valodas	Vairis Caune	6					6	
Informācijas sistēmu analīze un projektēšana	Ginta Majore	6				6		
Programmu izstrādes rīki un vides	Raita Rollande	6					6	
Starpnozaru aspekti (obl.d.)		30	9	6	6	6	3	0
Latviešu valodas pamati I ²	Sintija Ozoliņa	3	3					
Latviešu valodas pamati II ²	Sintija Ozoliņa	3		3				
Uzņēmējdarbības pamati	Līga Koloda	3	3					
Ekonomikas pamati	Sanita Lasmane	3				3		
IT nozares tiesību pamati un standarti	Andis Pilāns	3					3	
Fizika I	Artūrs Vrubļevskis	3	3					
Fizika II	Artūrs Vrubļevskis	3		3				
Elektronika	Roksolana Amarova	6			6			
Civilā aizsardzība un vides ilgtspēja ¹	Ivo Lemšs	3				3		
B daļa		39						
Nozares ierobežotās izvēles kursi		39	3	6	9	3	6	12
		(69)						
Operētājsistēmas	Mārcis Naktiņš	6		6				
Tīklu operētājsistēmas	Mārcis Naktiņš	3				3		
Datu bāzu tehnoloģijas	Vija Vagale	6					6	
Datorsistēmu arhitektūra un uzbūve	Mārcis Naktiņš	3	3					
LAN projektēšana un administrēšana	Mārcis Naktiņš	6			6			
Tīmekļa tehnoloģijas	Kārlis Immers	3			3			
Informācijas sistēmu drošība	Aleksandrs Berežņojs	3					(3)	
Datorizētās projektēšanas pamati	Aleksejs Klokovs	6					(6)	
Ievads satelītattēlu apstrādē	Linda Gulbe	6					(6)	
IT projektu vadība	Pēteris Lauriņš	6					(6)	
Programmatūras testēšana un automatizācija	Madara Freimane	3					(3)	
Paralēlā programmēšana	Jānis Hofmanis	3					(3)	
Ievads mākslīgajā intelektā	Ēvalds Urtāns	3					(3)	
Prakse	Estere Vītola	12					(12)	
C daļa		9						
Brīvas izvēles kursi		9			3		3	3
Bakalaura darbs		15						
Bakalaura darbs	Estere Vītola	15						15
Kopā:		180	30	30	30	30	30	30

¹ Atbilst Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma un Vides aizsardzības likuma prasībām.

² Atbilst Augstskolu likuma 56.panta 7. apakšpunktam