

Opintojen rakennekaavio 2014 - 2015
Luonnontieteiden kandidaatin (LuK) tutkinto, pääaineena biokemia
3 vuotta, 180 op
(2014 aloittaville)

Vuosi/Lukukausi

3 / Kevät	Aineopinnot 6 op		Valinnaiset opinnot 24 op	
3 / Syksy	Aineopinnot 6 op	LuK-tutkielma 10 op	Kieli- ja viestintäopinnot 3 op	Valinnaiset opinnot 11 op
2 / Kevät	Perusopinnot 19 op		Aineopinnot 6 op	Valinnaiset opinnot 5 op
2 / Syksy	Aineopinnot 22 op		Valinnaiset opinnot 8 p	
1 / kevät	Perusopinnot 23 op		Aineopinnot 6 op	
1 / Syksy	Perusopinnot 28 op		Kieli- ja viestintäopinnot 3 op	

Koodi	Kokonaisuus/ opintojakso/ opintojakson osa ja laajuus	1. vuosi		2. vuosi		3. vuosi	
		syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät
	Perusopinnot 70 op (pakollisia)						
740072Y	Orientoivat opinnot 1 op, 1.sl	1					
750121P	Solubiologia 5 op, 1.sl	5					
780114P	Yleinen ja epäorgaaninen kemia I 6 op, 1.sl	6					
780115P	Yleinen ja epäorgaaninen kemia II 6 op, 1.sl	6					
780122P	Kemian perustyöt 3 op, 1.sl	3					
740143P	Biomolecules for biochemists 8 op, 1.sl-1.kl	3	5				
740144P	Biokemian menetelmät I 8 op, 1.sl-1.kl	2	6				
780103P	Johdatus orgaaniseen kemiaan 6 op, 1.sl-1.kl	2	4				
740150P	Valmiustaitoja biokemisteille 2 op, 1.kl		2				
740146P	Aineenvaihdunta I 6 op, 1.kl		6				
740145P	Physical biochemistry 6 op, 2.kl				6		
753124P	Genetiikan perusteet 4 op, 2.kl				4		
806109P	Tilastotieteen perusmenetelmät I 9 op, 2.kl				9		
	Yhteensä pakollisia perusopintoja	28	23	0	19	0	0

	Aineopinnot 56 op (pakollisia)						
740363A	Mikrobiologia, 6 op, 1.kl		6				
740361A	Molekyylibiologia I, 8 op, 2.sl			8			
740367A	Aineenvaihdunta II, 6 op, 2.sl			6			
740364A	Protein chemistry I, 8 op, 2.sl			7	1		
740362A	Solun biologia, 6 op, 2.kl				6		
740366A	Cellular communication, 6 op, 3.sl					6	
740376A	LuK-tutkielma, 10 op, 3.sl					10	
740377A	Kypsyysnäyte, 0 op, 3.kl						0
740372A	Final examination, 6 op, 3.kl						6
	Yhteensä pakollisia aineopintoja	0	6	21	7	16	6
	Kieli- ja viestintäopinnot 6 op (pakollisia)						
902100Y	English for biochemists I, 3 op, 1.sl – 1.kl	2	1				
901004Y	Ruotsin kieli, 3 op, 3.sl					3	
	Yhteensä pakollisia Kieli- ja viestintäopintoja	2	1			3	
	Valinnaiset opinnot, vähintään 48 op (suositeltavia:)						
780111P	Johdatus analyttiseen kemiaan, 4 op. 2.sl- 3.sl						
780389A	Orgaaninen kemia I, 6 op, 2.sl			6			
751388A	Eläinfysiologia, luennot, 4 op, 2.kl				4		
740074Y	Pienryhmäohjaus / luottamustoimet, 1,5 op, 2.sl-3.sl						
755318A	Eläinfysiologia, harjoitukset, 4 op, 3.sl					4	
780329A	Orgaanisen kemian lab. harjoitukset I, 4 op, 3.sl					4	
030005P	Tiedonhankintakurssi, 1 op 3.sl					1	
740379A	Johdatus immunologiaan, 3 op, 3.sl					0,5	2,5
040911S	Eläinten käyttäminen tutkimuksessa – kurssi toimenpiteiden suorittajalle, 2,5-3 op 3.kl						2,5
740368A	Radiokemia ja säteilyturvallisuus, 5 op, 3.kl						5
740371A	Fysiologinen biokemia, 4 op, 3.kl						4
751367A	Kehitysbiologia-histologia, luennot, 4 op, 3.kl						4
755317A	Kehitysbiologia-histologia, harjoitukset, 5 op, 3.kl						
740380A	Virologia, 3 op, 3.kl (alkaa 2015)						3

	Muita valinnaisia opintoja			3		1,5	3
	Opinnoista on sovittava etukäteen amanuenssin kanssa						
	Yhteensä valinnaisia opintoja	0	0	9	4	11	14
	Sivuainekokonaisuus (vähintään 25 op, perus- / aineopintoja)						
	Kandidaatin tutkinnon pitää sisältää ainakin yksi vähintään 25 op:n sivuainekokonaisuus (perus- / aineopintoja). Tämä kokonaisuus on suositeltavaa suorittaa joko kemiasta tai biologiasta. Biokemian LuK-tutkintoon kuuluvat näiden aineiden pakolliset kurssit luetaan mukaan 25 op:n kokonaisuuteen.						
	Opintopisteitä/ Lukukausi	30	30	30	30	30	30
	Opintopisteitä / Lukuvuosi		60		60		60
	Opintopisteitä /Kandidaatin tutkinot						180