

Oulun yliopisto

Opintojen rakennekaavio 2021–2022

Tutkinto-ohjelman nimi: Biokemian tutkinto-ohjelma

Tutkinnon nimi: Luonnontieteiden kandidaatti (3 vuotta, 180 op) kansainvälisellä opiskelijavaihdolla

Koodi ja linkki opintojakson kuvaukseen Oodissa.	Opintojakson nimi ja laajuus	Suositeltu suoritusajankohta (merkitse opintopistemäärä periodeittain)											
		1. lukuvuosi				2. lukuvuosi				3. lukuvuosi			
		syksy		kevät		syksy		kevät		syksy		kevät	
1P	2P	3P	4P	1P	2P	3P	4P	1P	2P	3P	4P		
Koodi	Kokonaisuus/ opintojakso/ opintojakson osa ja laajuus												
	Perusopinnot 70 op (pakollisia)												
740076Y	Orientoivat opinnot 2 op, 1.sl	1,5		0,5									
750122P	Solubiologian ja fysiologian perusteet 5 op, 1.sl	2,5	2,5										
780117P	Yleinen ja epäorgaaninen kemia A 5 op, 1.sl	5											
780118P	Yleinen ja epäorgaaninen kemia B 5 op, 1.sl		5										
780123P	Kemian perustytöt 5 op, 1.sl		5										
740143P	Biomolecules for biochemists 8 op, 1.sl-1.kl	4	4										
740151P	Biokemian menetelmät I 10 op, 1.sl-1.kl	3		4,5	2,5								
780116P	Johdatus orgaaniseen kemiaan 5 op, 1.kl			5									
740146P	Aineenvaihdunta I 6 op, 1.kl			4	2								
740145P	Physical biochemistry 6 op, 2.kl					2	4						
757122P	Genetiikan perusteiden luennot biokemisteille 3 op, 2.kl					1,5	1,5						
806118P	Johdatus tilastotieteeseen 5 op, 2.kl					5							
806119P	Tilastotieteen jatkokurssi 5 op, 2. kl							5					
	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				3	3							
740364A	Protein chemistry I, 8 op, 2.sl				2	6							
740362A	Solun biologia, 6 op, 2.kl						1	5					
740386A	Fysiologinen biokemia, 5 op, 2.kl						4	1					
740366A	Cellular communication, 6 op, 3.sl								6				
740376A	Kandidaatintutkielma, 10 op, 3.sl								5	5			
740377A	Kypsyysnäyte, 0 op, 3.kl												
740372A	Final examination, 6 op, 3.sl									6			
	Yhteensä pakollisia aineopintoja												
	Kieli- ja viestintäopinnot 6 op (pakollisia)												
902100Y	English for biochemists I, 3 op, 1.sl – 1.kl	1,5		1,5									
901050Y	Toinen kotimainen kieli, ruotsin kieli, kirjallinen taito 1 op, 3.sl								1				
901051Y	Toinen kotimainen kieli, ruotsin kieli, suullinen taito 2 op, 3.sl								1	1			
	Yhteensä pakollisia Kieli- ja viestintäopintoja												
	Sopivat kieliopinnot, enintään 10 op, 2.sl-3.sl												
	Sopivat kieliopinnot, enintään 10 op, tulee suorittaa ennen vaihto-opiskelua. Opinnot voi valita kieli- ja viestintäkoulutuksen tai avoimen yliopiston tarjoamista kursseista. Sopivin aika kursseille on 2.sl-3.sl. Koulutusdekaani hyväksyy kieliopinnot ennen ko. opinnon alkamista, mikäli opinnot ovat maksullisia. Vaihto-yliopiston opiskelun alussa tarjoamat kielikurssit hyväksytään myös. Opiskelijan kannattaa tarkistaa Kieli- ja viestintäkoulutuksen opinto-oppaasta kaikkien tiedekuntien opiskelijoille suunnatut kielikurssit.												
	Biokemian opinnot vaihtoyliopistossa 12-30 op, 3.kl										14	14	
	Valinnaiset opinnot (suositeltavia)												
780119P	Johdatus analyttiseen kemiaan, 5 op. 2.sl - 3.sl												
781305A	Orgaaninen kemia I, 5 op, 2.sl – 3.sl				3	2							
740081Y	Pienryhmäohjaus, 2 op, 2.sl-3.sl												
781307A	Orgaanisen kemian lab. harjoitukset I, 5 op, 3.sl									5			

030005P	Tiedonhankintakurssi, 1 op 3.sl															
Muita valinnaisia opintoja																
740383A	Orientation to research work (740383A) / Orientation to biochemical work (740382A), 0-6 op 1.-3.v															
740382A																
740381A	Biochemical and biomedical Innovation, 2-5 op, 1.-3.v															
740079Y	Toiminta yliopistoyhteisöissä luottamus- ja järjestötehtävissä (740079Y), 1-10 op, 1.-3.v															
740078Y	Työelämäkurssi, 6 op, 1.-3.v															
740387A	Micro/nanofluidics and lab-on-a-chip devices, 5 op, sl															
	<i>Kauppätieteiden sivuainekokonaisuus 25 op</i>															
ay724102P	Johhtajuus ja organisaatiot (AVOIN YO), 5 op, 1.-3.v, 1P															
ay724105P	Johdon laskentatoimi (AVOIN YO), 5 op, 1.-3.v, 1P															
ay724108P	Rahoitusmarkkinat (AVOIN YO), 5 op, 1.-3.v															
ay724111P	Suomen talous ja talouspolitiikka (AVOIN YO), 5 op, 1.-3.v, 3P															
ay724110P	Taloustieteen perusteet (AVOIN YO), 5 op, 1.-3.v, 3P															
	<i>Tuotantotalouden sivuainekokonaisuus 25 op</i>															
555225P	Tuotantotalouden peruskurssi, 5 op, 1.-3.v, 1P															
555285A	Projektinhallinnan peruskurssi, 5 op, 1.-3.v, 2P							5								
555242A	Product development, 5 op, 1.-3.v, 1P-2P															
555264P	Työhyvinvoinnin ja työelämän hallinta, 5 op, 1.-3.v, 3P															
555286A	Prosessi- ja laatujohtaminen, 5 op, 1.-3.v, 4P															
	<i>Yrittäjyyden (Entrepreneurship) sivuaine 25 op</i>															
724811P	Entrepreneurship for Sustainability, 5 op, 1.-3.v, 2P															
724812P	Building Change Through Entrepreneurship, 5 op, 1.-3.v, 3P															
724813P	Entrepreneurship in Action, 5 op, 1.-3.v, 1P-4P															
724814P	Introduction to Business Development, 5 op, 1.-3.v, 1P															
724815P	Entrepreneurial Assignment, 5 op, 1.-3.v, free timing															
724816P	Building Business Through Creativity and Collaboration, 5 op, 1.-3.v, 4P															
	Kandidaatin tutkintoon sisältyy 43 op valinnaisia opintoja. Suositeltavat valinnaiset kurssit sijoitetaan lukujärjestykseen optimoidusti muiden, pakollisten kurssien kanssa. Opiskelijat jotka kuitenkin haluavat ottaa tutkintoonsa muita kursseja, voivat valita näiden 43 op:n hankkimiseksi muita suomalaisten tai ulkomaisten yliopistojen tarjoamia kursseja, joiden sisältö ei mene oleellisesti päällekkäin Biokemian LuK-tutkinnon pakollisten kurssien kanssa. Muualla suoritetuista kursseista on syytä sopia etukäteen koulutussuunnittelija Jari Heikkisen kanssa.															
	Yhteensä valinnaisia opintoja															
	Sivuainekokonaisuus (vähintään 25 op, perus- / aineopintoja)															
	Kandidaatin tutkintoon tulee sisältyä ainakin yksi vähintään 25 op:n kokonaisuus sivuainetta (perus- / aineopintoja). Sivuaine voi olla mitä oppiainetta tahansa, mutta opiskelijan kannattaa huomioida, että biologian ja kemian pakolliset kurssit luetaan mukaan 25 op:n kokonaisuuteen. Muita suositeltavia sivuaineita ovat kauppatiede, tuotantotalous sekä yrittäjyys.															
	Yhteensä opintopisteitä / periodi (15 op)	17,5	16,5	15,5	10,5	16	16	13,5	16,5	13	17	14	14			
	Yhteensä opintopisteitä / lukukausi (30 op)	34	26			32		30		30		28				
	Yhteensä opintopisteitä / lukuvuosi (60 op)			60				62				58				
	Tutkinnon laajuus yhteensä (180 op)	✓						180								