

## LuK-opiskelijan opintopolku, ekologia ja evoluutiobiologia

### 1. BIOLOGIAN PERUS- JA AINEOPINNOT (529017), 94 op

#### 1.1 PAKOLLISET, 58-60 op

Koodi	Kurssin nimi	op	1.vuosi					2.vuosi				3.vuosi				
			I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
529001	Biotieteiden perusteet I	6	•	•												
529002	Biotieteiden perusteet II	4			•	•										
59900	Evoluutio ja systematiikka	4	•	•												
52073	Ekologian perusteet	4			•	•										
52025	Molekyylibiotieteiden harjoitustyöt I	3	•	•												
52211	Biotieteiden matemaattiset harjoitukset	3								•						
526000	Johdatus kasvitieteeseen	3	•													
52052	Johdatus eläintieteeseen	3	•													
52736	Geenitekniikka	3			•											
52739	Bioinformatiikan perusteet	3												•		
522043	Ihmissen fysiologia	3						•								
519033	Ympäristömuutokset ekosysteemeissä I (YMP103)	3			•											
	Kandidaatin tutkielma	6												•		
570015-570017	Kypsyysnäyte LuK-tutkinnoissa	0														•
59921, 52319	Ekologian ja morfologian kirjatentit	5+2								•						
523065	Evolutiikan kirjatentti	3									•					
Opintopisteet yht.			1.vuosi					2.vuosi				3.vuosi				
			I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
			12,5	6,5	10	4	-	3	-	10	3	-	-	9	-	

#### 1.2 VALINNAISET, 34-36 op

*Biologian aineopintoja HOPS-ohjauksessa sovittavan valinnan mukaan, esimerkiksi:*

Koodi	Kurssin nimi	op	1.vuosi					2.vuosi				3.vuosi				
			I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
52315	Eläintuntemus	3				•										
52064	Kasvituntemus I	3				•										
59920	Biotoopit: luennot	2				•										
59928	Ekologian kenttäkurssin biotooppijakso	4														
59905	Ekologian kenttäkurssin tutkimusjakso	6														
59903	Saariston ekologia	2														
59932	Yksilöistä ekosysteemeihin	7						•								
59931	Evoluutiobiologian perusteet	7								•						
52045	Käyttäytymisekologian perusteet	2				•										
Opintopisteet yht.			1.vuosi					2.vuosi				3.vuosi				
			I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
			-	-	-	10	12	7	-	7	-	-	-	-	-	-

**2. MUUT PAKOLLISET OPINNOT (570014), 26 op**

Koodi	Kurssin nimi	op	1.vuosi					2.vuosi				3.vuosi					
			I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
52039	Biostatistiikka I	2				•											
570013	Ammattikuvakurssi	3					•										
570010/ 570011	Henkilökohtainen opinto- suunnitelma (HOPS)	2+1	•			o		•					o				
59933	Ekologian ja evoluutiobiologian proseminaari ja äidinkielen opinnot	3						•	•								
	Toinen kotimainen kieli (voi suorittaa käymällä kurssin ”Globala miljöförändringar”)	3						•									
	Vieras kieli	4											•				
570009	Tieto- ja viestintätekniikan opinnot (TVT-ajokortti)	3	•														
55395	Kemian perusteet	5	•														
Opintopisteet yht.			1.vuosi					kesä	2.vuosi				3.vuosi				
			I	II	III	IV			I	II	III	IV	I	II	III	IV	
			10	-	-	2	-	-	8, 5	1, 5	-	4	-	-	-	-	

**Pakolliset ja valinnaiset perus- ja aineopinnot + muut pakolliset opinnot yhteensä**

Opintopisteet yht.	1.vuosi					2.vuosi				3.vuosi			
	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	I	II	III	IV
22 ,5	6, 5	10	16	12	18 ,5	1, 5	17	7	-	-	9	-	
	<b>67</b>					<b>44</b>				<b>9</b>			

**SIVUAINE- JA VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 60 OP**

*Sivuaine- ja vapaasti valittavia opintoja voi suorittaa milloin tahansa, mutta ainakin 2. ja 3. vuonna.*

## FM-opiskelijan opintopolku, ekologia ja evoluutiobiologia

### 1. SYVENTÄVÄT OPINNOT (523101), 71-100 op

#### 1.1. Pakolliset opinnot, 64 op

Koodi	Kurssin nimi	op	4.vuosi					5.vuosi				
			I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	
	Pro gradu –tutkielman aiheen päättäminen			o	o							
	Pro gradu –aineiston kerääminen							o				
50143	Pro gradu -tutkielma ekologiassa ja evoluutiobiologiassa	40						o	o	•		
570018 - 570023	FM-tutkinnon kypsyysnäyte	0										•
59937	Syventävien opintojen seminaari	5										•
	Syventävä lajintuntemus (esim. lintujen äänet III-periodissa tai jokin lajintuntemuksen kesäkurssi)	3			o			•				
58510	Pro gradu –kurssi	3						o	o	•		
523113	Biostatistiikka II	3						•				
52333	Syventävien opintojen kirjatentit	4+6		•	•							
Opintopisteet yht.			4.vuosi					5.vuosi				
			I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	
			-	4	6	-	3	3	-	43	5	

#### 1.2. Valinnaiset opinnot, 7-36 op

### 2. MUUT PAKOLLISET OPINNOT (570034), 1 op

Koodi	Kurssin nimi	op	4.vuosi				5.vuosi				
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	
570012	HOPS maisterintutkinnossa	1	•								

### 3. SIVUAINE- JA VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 19-48 OP