

Studijní program: **Aplikovaná ekologie**

Typ studia: **bakalářský**

Forma studia: **prezenční**

Garant programu: **prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.**

Volitelné předměty (pro 2. a 3. ročník)

Student absolvuje nejméně jeden povinně volitelný předmět typu A během 2. či 3. ročníku studia. Pro povinně volitelný předmět SZZ **Nástroje ochrany ŽP** je kromě povinných předmětů doporučen předmět **Ekonomika ŽP**. Pro povinně volitelný předmět SZZ **Botanika** je kromě povinných předmětů doporučena **Fytcenologie a typologie** a **Hydrobiologie**. Pro povinně volitelný předmět SZZ **Zoologie** je kromě povinných předmětů doporučen předmět **Hydrobiologie**.

Kód	Povinně volitelné předměty typ A							Letní semestr						Garant	
		př	cv	tc	kr	z	zk	př	cv	tc	kr	z	zk		
LRZ04E	Ekonomika ŽP	2	1	-	5	z	zk								prof. Pulkrab doc. Jarský
ZEZ124E	Fytcenologie a lesnická typologie	2	1	2	5	z	zk								Ing. Boublík Ing. Douša
ZEZ123E	Hydrobiologie							2	2	-	5	z	zk		Mgr. Bílý

Kód	Povinně volitelné předměty typ B	Zimní semestr						Letní semestr						Garant	
		př	cv	tc	kr	z	zk	př	cv	tc	kr	z	zk		
ZEZ127E	Dendrologie	2	2	1	5	z	zk								Ing. Boublík, Ph.D.
ZEZ118Z	Ekologie a biologie hmyzu	2	-	-	3	z	-								doc. Honěk
ZEZ122Z	Ekologie savců	2	1	2	3	z	-								Ing. Vorel, Ph.D.
LMX01E_1	Myslivost - 1.semestr *	2	2	-	3	z	-								prof. Červený
ZUZ108E	Odpady	2	1	2	5	z	zk								Ing. Hnátková, Ph.D.
ZVZ111E	Ochrana ovzduší	2	1	-	4	z	zk								doc. Vach
ZEZ121Z	Ornitologie	2	-	-	3	z	-								prof. Šťastný
ZEZ116Z	Polární ekologie	2	-	-	3	z	-								doc. Elster
ZEZ126Z	Základy programování v R	2	2	-	4	z	-								prof. Šálek
ZEZ120Z	Batrachologie a herpetologie							2	1	2	3	z	-		doc. Vojar
ZEZ123Z	Ekologie ptáků							2	1	2	3	z	-		prof. Šálek
ZEZ119Z	Ekologie ryb							2	1	-	3	z	-		prof. Hanel
ZEZ115Z	Environmentální výchova							2	1	-	3	z	-		Mgr. Broukalová
ZBZ102E	Katastr nemovitostí							2	2	-	4	z	zk		Ing. Vlasák, Ph.D.
ZEZ117Z	Lichenologie							1	1	2	3	z	-		doc. Kocourková
LMX01E_2	Myslivost - 2.semestr *							2	2	2	4	z	zk		prof. Červený
ZGZ108Z	Sběr a zpracování prostorových dat							-	2	1	4	z	-		doc. Šimová
ZEZ125E	Statistické metody II							2	2	-	5	z	zk		Mgr. Harabiš, Ph.D.

*jedná se o dvousemestrový předmět, studenti musí absolvovat oba předměty

Studijní program **Geografické informační systémy a dálkový průzkum Země v životním prostředí**

Oblast vzdělávání: Vědy o Zemi

Garant programu: doc. Ing. Petra Šimová, Ph.D.

Povinně volitelné předměty typ A

Student absolvuje nejméně dva povinně volitelné předměty typu A v průběhu 2. a 3. ročníku studia.

Pro povinně volitelný předmět SZZ Ekologie a ochrana přírody je doporučena kombinace Ekologie stanovišť a Ochrana přírody.

Pro povinně volitelný předmět SZZ Hydrologie a vodní hospodářství je doporučena kombinace Vodní hospodářství a Klimatické změny a vodní zdroje.

ZEZ102E	Ekologie stanovišť	2	1	-	5	z	zk											Ing. Zasadil, Ph.D.
ZEZ103E	Ochrana přírody	2	1	-	5	z	zk											doc. Vojar
ZVZ102E	Klimatické změny a vodní zdroje							2	1	-	6	z	zk					Mgr. Martínková, Ph.D.
ZVZ103E	Vodní hospodářství	2	1	-	4	z	zk											doc. Kuráž

Povinně volitelné předměty typ B

Student absolvuje zvolené předměty během 2. a 3. ročníku tak, aby v součtu s povinnými předměty a povinně volitelnými předměty typu A a B získal minimálně 180 kreditů za dobu studia. Součet kreditů získaných za obě skupiny povinně volitelných předmětů (A+B) bude tedy minimálně 35 kreditů.

ZOZ101Z	Environmentální hydrogeologie	2	-	1	3	z	-											doc. Trakal
ZUZ101Z	Funkce mokřadů v krajině	3	-	-	3	z	-											prof. Vymazal
ZEZ104E	Geobotanika	2	-	-	4	z	zk											prof. Pavlů
ZVZ101Z	Transport znečištění v povodí	2	1	-	3	z	-											doc. Kuráž
ZEZ105E	Zoologie I	2	2	-	5	z	zk											doc. Růžička
ZEZ119E	Agroekosystémy							2	1	1	5	z	zk					prof. Hejzman
ZVZ104E	Atmosférické procesy							2	-	-	5	z	zk					doc. Kyselý
ZEZ104Z	Geobotanika - TC							-	-	2	1	z	-					prof. Pavlů
ZOZ101E	Geologie							2	2	-	5	z	zk					RNDr. Jehlička, CSc.
ZVZ105E	Hydrologické modelování							2	2	-	5	z	zk					doc. Máca
ZVZ106E	Hydropedologie							2	2	-	6	z	zk					Ing. Jačka, Ph.D.
ZEZ106E	Metody studia ekosystémů							2	2	-	5	z	zk					prof. Bejček
ZGZ115E	Územní plánování							2	1	-	4	z	zk					prof. Maier
ZEZ102Z	Základy botaniky							2	1	1	5	z	zk					doc. Kocourková
ZUZ101E	Základy krajinné ekologie							2	2	-	6	z	zk					doc. Skaloš

Povinně volitelné předměty může student během bakalářského studia absolvovat pouze jednou

Study programme: Environmental Engineering

Type of study: Bachelor study program

Study form: full time form of study

Guarantor: doc. Ing. Kristina Janečková, Ph.D.

Optional Subjects - Group 1

The student must take one core optional course Type 1 during the 3rd year of the study.

LKX01Z	CAD	-	3	-	5	cr	-											Ing. Sikora
ZEX103Z	Laboratory Methods	-	3	-	5	cr	-											doc. Kocourková

Optional Subjects - Group 2

The student must take one core optional course Type 2 during the 3rd years of the study.

ZEX103E	Nature Conservation							2	1	-	5	cr	ex					doc. Vojar
ZBX105E	Planning for Ecotourism							2	1	-	5	cr	ex					doc. Kumble
ZBX106E	Spatial Planning							2	1	-	5	cr	ex					doc. Kumble

Study programme: **Geographic information systems and Remote sensing in Environmental Sciences**

Type of study: **Bachelor study program**

Study form: **full time form of study**

Guarantor: **doc. Ing. Petra Šimová, Ph.D.**

Core optional courses (Type A)

The student must take at least two core optional courses Type A during the second and third years of the study. For those taking final exams in Ecology and Nature Conservation, a combination of Habitat Ecology and Nature Conservation is recommended. For those taking final exams in Hydrology and Water Management, the combination of Water Management and Climate Change and Water Resources should be the preferred one.

ZEX102E	Habitat Ecology							2	1	-	5	cr	ex	Ing. Zasadil, Ph.D.
ZEX103E	Nature Conservation							2	1	-	5	cr	ex	doc. Vojar
ZVX109E	Global Change and Water Resources							2	1	-	5	cr	ex	Mgr. Martínková, Ph.D.
ZVX103E	Water Management	2	1	-	5	cr	ex							doc. Kuráž

Optional courses (Type B)

The student must choose from those courses in the second and third year of study in a way ensuring that he/she earns in total (combining these with compulsory courses and core optional courses) 180 credits over the entire study period. In other words, the student must earn at least 35 credits during his/her studies combining core optional (Type A) and optional courses (Type B)

ZEX101Z	Agroecosystems	2	1	-	3	cr	-							prof. Hejcman
ZOX101Z	Environmental Hydrogeology	2	-	-	4	cr	-							doc. Trakal
ZEX104E	Funtamentals of Zoology	2	1	1	5	cr	ex							doc. Růžička
ZEX105E	Geobotany	2	1	-	5	cr	ex							prof. Pavlů
ZOX101E	Geology	2	2	-	5	cr	ex							RNDr. Jetmar, Ph.D.
ZVX101Z	Transport of Contaminants in Watershed	2	1	-	3	cr	-							prof. Pech
ZEX106E	Fundamentals of Botany							2	1	1	5	cr	ex	doc. Kocourková
ZUX101E	Fundamentals of Landscape Ecology							2	2	-	5	cr	ex	doc. Skaloš
ZEX102Z	Geobotany - Field Lecture							-	-	2	1	z	-	prof. Pavlů
ZVX105E	Hydrological Modeling							2	2	-	5	cr	ex	doc. Máca
ZVX106E	Hydropedology							2	2	-	5	cr	ex	Ing. Jačka, Ph.D.
ZEX107E	Methods of Ecosystem Studies							2	2	-	5	cr	ex	prof. Bejček
ZGX116E	Spatial Planning							2	2	-	5	cr	ex	prof. Maier
ZUX102E	Wetlands Cons. and Management							2	1	1	5	z	zk	doc. Chen

Student během navazujícího magisterského stupně studia povinně absolvuje sportovní kurz dle vlastního výběru (letní sportovní kurz nebo zimní sportovní kurz).

Volitelný předmět je povoleno zvolit, pokud nebyl absolvován v bakalářském stupni studia.

Studijní program N 3931 - Environmentální vědy



Obor: KKO V 3904T002 Aplikovaná ekologie - magisterský (PS)

Garant oboru: doc. Mgr. Jan Růžička, Ph.D.

Ročník: 2		3. semestr zimní						4. semestr letní						Garant
Kód	Volitelné předměty	př	cv	tc	kr	z	zk	př	cv	tc	kr	z	zk	
ZEZ03Z	Bioindikace	2	-	-	2	z	-							doc. Anděl
ZUZ18Z	Biologické invaze	2	1	-	3	z	-							doc. Berchová
ZEZ04Z	Biologie ochrany přírody	2	1	1	4	z	-							doc. Vojar
ZEZ05Z	Biologie vodních organismů	2	1	2	4	z	-							Mgr. Bílý, Ph.D.
ZGZ01Z	Dálkový průzkum Země	1	2	-	3	z	-							doc. Kropáček
ZEZ06Z	Ekologie a biologie hmyzu	2	-	-	3	z	-							doc. Saska
LLZ02Z	Ekologie lesa	2	-	-	4	z	-							prof. Svoboda
ZEZ33Z	Hodnocení ekologických rizik	2	-	-	2	z	-							doc. Anděl
LHZ01Z	Hospodářská úprava lesa	2	1	-	3	z	-							doc. Marušák
LLZ04Z	Krajinná zeleň	2	1	1	3	z	-							doc. Slávik
ZVZ04Z	Malé vodní nádrže	2	1	-	3	z	-							Ing. Havlíček, Ph.D.
LMX01E_1 LMX01E_2	Myslivost	2	2	-	3	z	-	2	2	2	4	z	zk	prof. Červený
LPZ03Z	Obnova antropogenně poškozených lesů	2	1	-	3	z	-							Ing. Ulbrichová, Ph.D.
LOZ01Z	Ochrana lesa	2	1	1	3	z	-							prof. Turčáni
LPZ03E	Péče o lesy v CHÚ	2	1	1	4	z	-							prof. Svoboda
ZEZ45Z	Polární ekologie	2	-	-	2	z	-							doc. Elster
ZEZ18Z	Praktická metodologie vědecké práce	2	1	-	3	z	-							doc. Saska
RTX10Z	Sportovní kurz zimní ²	-	-	-	1	z	-							KTV
ZEZ37Z	Správní právo v ŽP	2	-	-	3	z	-							doc. Stejskal
ZEZ46Z	Úmluva CITES a obchod s ohroženými druhy	2	-	-	3	z	-							Mgr. Říhová
ZEZ54Z	Vybraná témata environmentální politiky	-	2	-	2	z	-							doc. Vojar
ZGZ22Z	Vývoj aplikací v prostředí GIS ~	1	2	-	3	z	-							Ing. Barták, Ph.D.
ZEZ53Z	Základy programování v R	2	2	-	4	z	-							prof. Šálek
ZEZ25Z	Ekologie ryb							2	1	-	3	z	-	prof. Hanel
ZOZ05Z	Environmentální analytická chemie							2	1	-	3	z	-	prof. Chrástný
ZEZ36Z	Environmentální výchova							2	1	-	3	z	-	Mgr. Broukalová
ZUZ11E	Evropské krajinné politiky							2	2	-	5	z	zk	Ing. Zdražil, Ph.D.
ZGZ23Z	GIS pro OP							1	2	-	3	z	-	Ing. Gdulová
AMZ01Z	Pedobiologie							2	1	-	3	z	-	doc. Růžek
ZBZ31Z	Územní ochrana přírody							1	1	1	3	z	-	Mgr. Simon, Ph.D.

Ročník: 2															
Kód	Volitelné předměty	1. semestr zimní						2. semestr letní						Garant	
		př	cv	tc	kr	z	zk	př	cv	tc	kr	z	zk		
ZUZ02Z	Aplikovaná hydrobiologie	3	-	1	3	z	-								prof. Vymazal
ZUZ18Z	Biologické invaze	2	1	-	3	z	-								doc. Berchová
ZEZ05Z	Biologie vodních organismů	2	1	2	4	z	-								Mgr. Bílý, Ph.D.
ZGZ01Z	Dálkový průzkum Země	1	2	-	3	z	-								doc. Kropáček
ZEZ06Z	Ekologie a biologie hmyzu	2	-	-	3	z	-								doc. Honěk
ZEZ10Z	Entomologie OP	2	1	1	4	z	-								doc. Růžička
ZEZ33Z	Hodnocení ekologických rizik	2	-	-	2	z	-								doc. Anděl
LHZ01Z	Hospodářská úprava lesů	2	1	-	3	z	-								doc. Marušák
LLZ04Z	Krajinná zeleň	2	1	1	3	z	-								doc. Slávik
ZVZ04Z	Malé vodní nádrže	2	1	-	3	z	-								Ing. Havlíček, Ph.D.
LMX01E_1 LMX01E_2	Myslivost	2	2	-	3	z	-	2	2	2	4	z	zk		prof. Červený
LOZ01Z	Ochrana lesa	2	1	1	3	z	-								prof. Turčáni
ZEZ12Z	Ornitologie	2	-	-	3	z	-								prof. Šťastný
ZEZ45Z	Polární ekologie	2	-	-	2	z	-								doc. Elster
ZEZ18Z	Praktická metodologie vědecké práce	2	1	-	3	z	-								doc. Saska
ZBZ27Z	Protierozní ochrana	2	1	-	3	z	-								Ing. Vopravil, Ph.D.
ZBZ28E	Rekultivace	2	1	-	4	z	zk								Ing. Hendrychová, Ph.D.
RTX10Z	Sportovní kurz zimní ²	-	-	-	1	z	-								KTV
ZEZ46Z	Úmluva CITES a obchod s ohroženými druhy	2	-	-	3	z	-								Mgr. Říhová
ZEZ54Z	Vybraná témata environmentální politiky	-	2	-	2	z	-								doc. Vojar
ZGZ22Z	Vývoj aplikací v prostředí GIS ~	1	2	-	3	z	-								Ing. Barták, Ph.D.
ZEZ32Z	Vývoj globálního ekosystému	2	-	-	3	z	-								RNDr. Košťák, Ph.D.
ZEZ53Z	Základy programování v R	2	2	-	4	z	-								prof. Šálek
ARZ02E	Alternativní zemědělství							2	1	-	5	z	zk		Ing. Kuchtová, Ph.D.
ZEZ13Z	Batrachologie a herpetologie							2	1	2	4	z	-		doc. Vojar
ZEZ36Z	Environmentální výchova							2	1	-	3	z	-		Mgr. Broukalová
ZUZ11E	Evropské krajinné politiky							2	2	-	5	z	zk		Ing. Zdražil, Ph.D.
ZGZ23Z	GIS pro OP							1	2	-	3	z	-		Ing. Gdulová
LRZ07Z	Oceňování přírodních zdrojů							1	2	-	2	z	-		prof. Šišák doc. Hájek
AMZ01Z	Pedobiologie							2	1	-	3	z	-		doc. Růžek

Ročník: 2														
Kód	Volitelné předměty	3. semestr zimní						4. semestr letní						Garant
		př	cv	tc	kr	z	zk	př	cv	tc	kr	z	zk	
ZGZ01Z	Dálkový průzkum Země	1	2	-	3	z	-							doc. Kropáček
LLZ02Z	Ekologie lesa	2	-	-	4	z	-							prof. Svoboda
ZBX14E	Landscape History	2	-	-	3	z	zk							doc. Janečková
ZBZ11Z	Pozemkové úpravy II	2	-	2	4	z	-							Ing. Kottová, Ph.D.
ZVX02Z	Presentation of environmental data	1	2	-	4	z	-							prof. Hanel
RTX10Z	Sportovní kurz zimní ²	-	-	-	1	z	-							KTV
ZGZ22Z	Vývoj aplikací v prostředí GIS ~	1	2	-	3	z	-							Ing. Barták, Ph.D.
ZBZ20Z	Závlahy speciálních plodin	2	1	-	3	z	-							Dr. Ing. Kravka
LRZ03Z	Ekonomika ŽP							2	1	-	3	z	-	prof. Pulkrab
ZUZ11E	Evropské krajinné politiky							2	2	-	5	z	zk	Ing. Zdražil, Ph.D.
ZGZ23Z	GIS pro OP							1	2	-	3	z	-	Ing. Gdulová
ZVZ22Z	Hydrologické dopady klimatických změn							2	1	-	3	z		prof. Hanel
ZEZ15Z	Management ekosystémů							2	-	-	3	z	-	Ing. Zasadil, Ph.D.
ZEZ58E	Právo a životní prostředí							2	-	-	3	z	-	JUDr. Snopková, Ph.D.
TIZ01Z	Skládky tuhých komunálních odpadů							2	2	-	4	z	-	doc. Altmann

Ročník: 2														
Kód	Volitelné předměty	3. semestr zimní						4. semestr letní						Garant
		př	cv	tc	kr	z	zk	př	cv	tc	kr	z	zk	
ZVZ02Z	Hydrologie II.	2	2	-	4	z	-							doc. Máca
LTZ03Z	Polní a lesní cesty	1	2	1	4	z	-							Ing. Tománek, Ph.D.
RTX10Z	Sportovní kurz zimní ²	-	-	-	1	z	-							KTV
ZEZ54Z	Vybraná témata environmentální politiky	-	2	-	2	z	-							doc. Vojar
ZGZ22Z	Vývoj aplikací v prostředí GIS ~	1	2	-	3	z	-							Ing. Barták, Ph.D.
LRZ03Z	Ekonomika ŽP							2	1	-	3	z	-	prof. Pulkrab
ZGZ23Z	GIS pro OP							1	2	-	3	z	-	Ing. Gdulová
EPZ05Z	Psychologie							2	-	-	2	z	-	PhDr. Rymešová, Ph.D.
TIZ01Z	Skládky tuhých komunálních odpadů							2	2	-	4	z	-	doc. Altmann
EPZ03Z	Sociální komunikace a rétorika							2	-	-	2	z	-	PhDr. Rymešová, Ph.D.
ZBZ17Z	Speciální závlahy							2	2	1	4	z	-	Dr. Ing. Kravka

Ročník: 2														
Kód	Volitelné předměty	3. semestr zimní						4. semestr letní						Garant
		př	cv	tc	kr	z	zk	př	cv	tc	kr	z	zk	
EHZ16Z	Aplikované sociální vědy v RES	2	-	-	4	z	-							prof. Majerová
ZEZ03Z	Bioindikace	2	-	-	2	z	-							doc. Anděl
LLZ02Z	Ekologie lesa	2	-	-	4	z	-							prof. Svoboda
RTX10Z	Sportovní kurz zimní ²	-	-	-	1	z	-							KTV
ZGZ22Z	Vývoj aplikací v prostředí GIS ~	1	2	-	3	z	-							Ing. Barták, Ph.D.
ARZ03Z	Základy rostlinné a živočišné produkce	2	1	-	4	z	-							prof. Hamouz
ZOZ09Z	Environmentální chemie II							2	1	-	4	z	-	prof. Chrastný
ZBZ31Z	Územní ochrana přírody							1	1	1	3	z	-	Mgr. Simon, Ph.D.

Ročník: 2		3. semestr zimní						4. semestr letní						Garant
Kód	Volitelné předměty	př	cv	tc	kr	z	zk	př	cv	tc	kr	z	zk	
AEZ02Z	Akvakultura	2	1	-	3	z	-							prof. Kalous
ZEZ05Z	Biologie vodních organismů	2	1	2	4	z	-							Mgr. Bílý, Ph.D.
ZGZ01Z	Dálkový průzkum Země	1	2	-	3	z	-							doc. Kropáček
ZUZ02E	EIA a SEA	2	1	-	4	z	zk							Ing. Keken, Ph.D. Ing. Zdražil, Ph.D.
LTZ03Z	Polní a lesní cesty	1	2	1	4	z	-							Ing. Tománek, Ph.D.
ZBZ11Z	Pozemkové úpravy II	2	-	2	4	z	-							Ing. Kottová, Ph.D.
ZBZ27Z	Protierozní ochrana	2	1	-	3	z	-							Ing. Vopravil, Ph.D.
RTX10Z	Sportovní kurz zimní ²	-	-	-	1	z	-							KTV
ZEZ37Z	Správní právo v ŽP	2	-	-	3	z	-							doc. Stejskal
ZBZ12Z	Technické zabezpečení skládek	2	1	-	3	z	-							doc. Štibinger
ZGZ22Z	Vývoj aplikací v prostředí GIS ~	1	2	-	3	z	-							Ing. Barták, Ph.D.
ZBZ20Z	Závlahy speciálních plodin	2	1	-	3	z	-							Dr. Ing. Kravka
ZUZ11E	Evropské krajinné politiky							2	2	-	5	z	zk	Ing. Zdražil, Ph.D.
ZGZ23Z	GIS pro OP							1	2	-	3	z	-	Ing. Gdulová
ZVZ57E	Hydroinformatika							1	2	-	5	z	zk	Ing. Havlíček, Ph.D.
ZVZ25Z	Správa a řízení povodí							2	1	-	3	z	-	doc. Máca

Study programme: **Environmental Geosciences**

Type of study: **master degree programme**

Study form: **full time form of study**

Guarantor: **prof. RNDr. Michael Komárek, Ph.D.**

The student must choose one Elective subject for the third semester of the study.

St. year: 2		3rd Semester winter						4th Semester summer						Guarantee
Code	Elective subjects	Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex	Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex	
ZVX07E	Phycisal- Chemical Aspects of Processes in Environmental	2	0	-	5	cr	ex							doc. Vach
ZUX02E	EIA and SEA	2	1	-	5	cr	ex							Ing. Keken, Ph.D.
ZGX02E	GIS I	2	2	-	5	cr	ex							Ing. Moudrý, Ph.D.