



Bakalářský studijní program „Zemědělská specializace“

ZEMĚDĚLSTVÍ TROPŮ A SUBTROPŮ

Koncepce studijního oboru

Bakalářský obor je koncipován jako první vysokoškolský vzdělávací stupeň pro budoucí odborníky na zemědělství rozvojových zemí, kteří se v dalších stupních studia budou specializovat na výzkum ve specifických disciplínách a na technickou pomoc pro rozvojové země v oblasti zemědělství a potravinářství.

Je nutno zdůraznit, že studium ZTS představuje výraznou specializaci na České zemědělské univerzitě v Praze. Analýza i profil absolventa vyžadují, aby program studia oboru byl založen na následujících principech:

- dobrý základ v biologických disciplínách orientovaných na zemědělskou prvovýrobu,
 - ekonomická a technická nastavba orientovaná rovněž na zemědělskou prvovýrobu.
- Koncepce oboru ZTS sleduje dosažení obecného odborného profilu absolventa, představuje všestranného odborníka v oblasti trvalého rozvoje zemědělství venkovských oblastí zemí tropů a subtropů. Obor ZTS je koncipován v souladu s potřebami ochrany životního prostředí a současně s potřebami řešit chudobu a zajistit potravinovou bezpečnost rozvojových zemí.

Zaměření a profesionální profil absolventa

Studenti oboru ZTS jsou připravováni pro odbornou činnost v zemích tropického a subtropického pásma, pro zemědělskou prvovýrobu, služby, výzkum, zpracovatelský průmysl, školství, kontrolní činnost apod. U většiny studentů je předpoklad, že budou po absolvování pokračovat ve studiu v navazujících magisterských studijních oborech, které jsou již výrazně specializované na jednotlivé disciplíny spojené s rozvojem venkova v tropech a subtropech.

Podle profilu absolventa je nutné, aby obor splňoval následující zásady:

- Dostatečné teoretické znalosti v základních biologických a technických disciplínách a předmětech.
- Odborné znalosti v praktických předmětech zaměřených na produkci zemědělských plodin v tropech a subtropech.
- Odborné znalosti v oblasti chovu a výživy domácích zvířat v tropech a subtropech.
- Odborné znalosti v oblasti technologického rozvoje zemědělské výroby v tropech a subtropech.

- Zaměření studia na problémy výchovy místního obyvatelstva k šetrnému využívání přírodních zdrojů a zachování biodiverzity.
- Statistické šetření a získávání dat jako základní dovednosti pro aplikovaný výzkum.
- Potřebné jazykové znalosti z angličtiny a jednoho dalšího světového jazyka

Uplatnění absolventa:

- Jako odborní poradci v českých vládních institucích či nevládních organizacích zabývajících se problematikou rozvojových zemích a mezinárodní spolupráci
- V českých či mezinárodních organizacích realizujících rozvojové projekty v rámci rozvíjejícího se českého programu rozvojové pomoci a spolupráce nebo financované jinými mezinárodními organizacemi – EU, WBG, FAO, UNDP aj. na pozici koordinátorů či specialistů v oblasti zemědělství a rozvoje venkova
- V soukromých firmách zaměřených na import-export nebo služby v oblasti rozvojových zemích

Podmínky pro přijetí uchazečů

Podmínkou pro přijetí studentů do bakalářského studia oboru ZTS je řádné ukončení středoškolského studia s maturitou (viz. zákona č. 147/2001 Sb.). Absolventi škol v zahraničí prokazují dosažené vzdělání v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb. osvědčením - dokladem o uznání zahraničního středoškolského vzdělání a kvalifikace.

Zájemci o studium bakalářského oboru ZTS skládají písemnou přijímací zkoušku z předmětů: **biologie, angličtina.**

Struktura předmětů

Povinné předměty: tyto předměty jsou jednak teoretickým základem studenta vysoké školy biologického zaměření a dále prohlubují základní znalosti studenta v teorii i praxi v oboru tropického a subtropického zemědělství. Povinné předměty mají převážně klasickou strukturu (přednáška a cvičení) a jsou rozděleny do jednotlivých semestrů. Hodinový rozsah je rozdělen na 2 hodiny přednášek a 2 hodiny cvičení/seminářů týdně. Ve cvičeních je kladen důraz na aktivní účast studenta a na jeho praktickou i vědeckou přípravu v oboru prostřednictvím odborných exkurzí a spolupráci se specializovanými pracovišti. **Kreditní ohodnocení** u povinných předmětů je stanoveno na **4-6 ECTS**. Součástí povinných předmětů v obou semestrech 3. ročníku bude také povinný 'Odborný seminář', který se bude konat jedenkrát za 14 dní ve formě seminářů a je zaměřen zejména na přípravu bakalářské práce. Studenti absolvují povinné odborné praxe z rostlinné výroby (letní semestr II. ročníku) a živočišné výroby (zimní semestr III. ročníku) v rozsahu jednoho týdne. Student za absolvování výrobní praxe získá 2 ECTS.

Volitelné předměty: tyto předměty jsou doplňkové ve třetím ročníku studia a jejich výběrem student dokresluje svůj profesionální profil. Tyto předměty jistým způsobem navazují na předměty povinné a rozšiřují odborné vzdělání studentů v daném oboru. Jsou také vyučovány v rozsahu 2 hodiny přednášek a 2 hodiny cvičení týdně a jejich **kreditní ohodnocení je 3-5 ECTS**.

Rozdělení kreditů v průběhu studia

Pro zdárné dokončení tříletého bakalářského studia oboru ZTS je třeba získat 180 ECTS. Za absolvování 30 povinných předmětů během tří let získá student celkem 132 ECTS. Studijní plán počítá celkem s devíti volitelnými předměty, přičemž je povinností studenta absolvovat v průběhu třetího ročníku studia volitelné předměty celkem za 19 a více ECTS. Dále student získá 4 ECTS za dva týdny praxe, 15 ECTS za bakalářskou práci a 10 kreditů za zkoušku ze

dvou jazyků. Tabulka uvádí přehled struktury vyučovaných předmětů a jejich souhrnné kreditové ohodnocení.

Rozdělení kreditů v průběhu 3 let studia:

Druh předmětu	Počet ECTS kreditů za předmět	Celkový počet kreditů ECTS za celé studium
povinné předměty	5–6	132
volitelné předměty	3-5	19
výrobní praxe	2	4
jazyky	2-3	10
bakalářská práce	-	15
Celkem		180

Seznam předmětů vyučovaných v jednotlivých semestrech

I. ročník

Název předmětu	Zimní semestr			Letní semestr			Garant
	Rozsah P/C	Způsob ukončení	ECTS	Rozsah P/C	Způsob ukončení	ECTS	
Pedologie v tropech (API02E)	2/3	Z + Zk.	5				prof. Ing. Josef Kozák, DrSc., dr.h.c. (FAPPZ ČZU v Praze)
Chemie (ACI03E)	5/2	Z + Zk.	5				doc. Ing. Alena Hejtmánková, CSc. (FAPPZ ČZU v Praze)
Geografie světového zemědělství (ITI03E)	2/2	Z + Zk.	5				Ing. Vladimír Verner, Ph.D. (FTZ ČZU v Praze)
Úvod do tropického zemědělství (IZI13E)	2/1	Z + Zk.	4				Ing. Tamara Fedorova (FTZ ČZU v Praze)
Základy anatomie hospodářských zvířat (AVI01E)	2/2	Z + Zk.	5				prof. Ing. Jiří Rozinek, CSc. (FAPPZ ČZU v Praze)
Obecná botanika (ABI05E)	2/2	Z + Zk.	5				Mgr. Milan Skalický, Ph.D. (FAPPZ ČZU v Praze)
Úvod do studia (IXI06Z)	0/0	Z	0				Ing. Jiří Hejkrlik, Ph.D. (FTZ ČZU)
Matematika (TAI12E)				2/2	Z + Zk.	5	RNDr. František Mošna, Ph.D. (TF ČZU v Praze)
Zoologie v tropech a subtropích (AEI01E)				2/2	Z + Zk.	5	Ing. Štěpán Kubík, Ph.D. (FAPPZ ČZU v Praze)
Fyziologie rostlin (ABI06E)				2/2	Z + Zk.	5	Ing. František Hnilička, Ph.D. (FAPPZ ČZU v Praze)
Základy fyziologie hospodářských zvířat (AVI02E)				2/2	Z + Zk.	5	doc. Ing. Alena Fučíková, CSc. (FAPPZ ČZU v Praze)
Speciální botanika (ABI07E)				2/2	Z + Zk.	5	Mgr. Milan Skalický, Ph.D. (FAPPZ ČZU v Praze)
Terénní cvičení ze speciální botaniky, zoologie a ekologie (ABI08Z)				1 týden	Z	2	Mgr. Milan Skalický, Ph.D. (FAPPZ ČZU v Praze)
Anglický jazyk – minimálně úroveň B1 (pro české studenty)	0/2	Z	2	0/2	Z + Zk.	3	KJ (PEF ČZU v Praze)

Český jazyk – úroveň B1 (pro zahraniční studenty) (ELX52E)	0/2	Z	2	0/2	Z + Zk.	3	KJ (PEF ČZU v Praze)
Tělesná výchova (RTI01Z)	0/2	Z	-	0/2	Z	-	KTV ČZU v Praze
Celkem	31 ECTS			30 ECTS			

Poznámky: Všechny předměty předepsané učebním plánem pro I. ročník jsou povinné.

FTZ – Fakulta tropického zemědělství

FAPPZ – Fakulta agrobiologie, přírodní a potravinových zdrojů

PEF – Provozně ekonomická fakulta

TF – Technická fakulta

KTV – Katedra tělesné výchovy

KJ – Katedra jazyků

II. ročník

Název předmětu	Zimní semestr			Letní semestr			Garant
	Rozsah P/C	Způsob ukončení	ECTS	Rozsah P/C	Způsob ukončení	ECTS	
Obecná genetika (AGI02E)	2/2	Z + Zk.	6				doc. Ing. Pavel Vejl, Ph.D. (FAPPZ ČZU v Praze)
Zemědělská mikrobiologie (AMI03E)	2/2	Z + Zk.	6				Ing. Eva Popelářová, Ph.D., prof. Ing. Karel Voříšek CSc. (FAPPZ ČZU v Praze)
Biochemie (ACI04E)	2/2	Z + Zk.	6				Ing. Hana Vodičková, PhD. (FAPPZ ČZU v Praze)
Zemědělské soustavy v tropech (IRI15E)	2/2	Z + Zk.	5				doc. Dr. Ing. Eloy Fernandéz Cusimamani (FTZ ČZU v Praze)
Obecná zootechnika a genetika (ALI01E)	2/2	Z + Zk.	5				doc. Ing. Ivan Majzlík, CSc. (FAPPZ ČZU v Praze)
Bakalářské práce – Zadání (IXI07Z)		Z	1				(FTZ ČZU v Praze)
Odborný seminář (IRI28Z)	0/2	Z	1				doc. Dr. Ing. Eloy Fernandéz Cusimamani (FTZ ČZU v Praze)
Ekonomika zemědělství a přírodních zdrojů v tropech (IBI02E)				2/2	Z + Zk.	5	Ing. Vladimír Verner, Ph.D. (FTZ ČZU v Praze)
Rostlinná produkce v tropech (IRI05E)				2/2	Z + Zk.	5	Ing. Olga Leuner, Ph. D. (FTZ ČZU v Praze)
Mechanizace rostlinné produkce v tropech (ITI15E)				2/2	Z + Zk.	5	doc. Ing. Vladimír Krepl, CSc. (FTZ ČZU v Praze)
Základy chovu zvířat v tropech (IZI32E)				2/2	Z + Zk.	5	Ing. Tamara Fedorova (FTZ ČZU v Praze)
Aplikovaná statistika (ESI03E)				2/2	Z + Zk.	5	prof. Ing. Libuše Svatošová, (PEF ČZU v Praze)
Odborná praxe I. (rostlinná) (IRI23Z)				1 týden	Z	2	Ing. Zdeněk Hlaváč (BZ FTZ ČZU v Praze)
Angličtina – úroveň B1 (pro zahraniční studenty) (ELX03E)	0/2	Z	2	0/2	Z + Zk.	3	KJ (PEF ČZU v Praze)
Cizí jazyk* - kterákoliv úroveň ERR (pro české studenty)	0/2	Z	2	0/2	Z + Zk.	3	KJ (PEF ČZU v Praze)
Celkem	32 ECTS			30 ECTS			

)* - cizí jazyk (jiný než Angličtina): Španělština, Francouzština, Italská, Ruština, Němčina, Čínština

ERR - Společný evropský referenční rámec pro jazyky

Všechny předměty předepsané učebním plánem pro II. ročník jsou povinné.

FTZ – Fakulta tropického zemědělství

FAPPZ – Fakulta agrobiologie, přírodní a potravinových zdrojů

PEF – Provozně ekonomická fakulta
 TF – Technická fakulta
 KTV – Katedra tělesné výchovy
 KJ – Katedra jazyků

III. ročník - povinné předměty

Název předmětu	Zimní semestr			Letní semestr			Garant
	Rozsah P/C	Způsob ukončení	Ects	Rozsah P/C	Způsob ukončení	Ects	
Ekosystémy světa (IRI10E)	2/2	Z + Zk.	5				Ing. Jan Karel Štolc, CSc. (FTZ ČZU v Praze)
Výživa rostlin (AHI03E)	2/2	Z + Zk.	6				prof. Ing. Daniela Pavlíková, CSc. (FAPPZ ČZU v Praze)
Základy výživy zvířat v tropech (IZI33E)	2/2	Z + Zk.	5				Ing. Petra Silberová, Ph.D. (FTZ ČZU v Praze)
Odborná praxe II. (živočišná) (IZI29Z)	1 týden	Z	2				Ing. Magdalena Žáčková (FTZ ČZU v Praze)
Mechanizace živočišné výroby v tropech (ITI25E)				2/2	Z + Zk.	5	Ing. Patrik Prikner, Ph.D. (FTZ ČZU v Praze)
Odborný seminář (IRI28Z)				0/1	Z	1	doc. Dr. Ing. Eloy Fernández Cusimamani (FTZ ČZU v Praze)
Odevzdání bakalářské práce (IXI08Z)					Zt	14	(FTZ ČZU v Praze)
Celkem	18 ECTS			20 ECTS			

III. ročník – volitelné předměty

Název předmětu	Zimní semestr			Letní semestr			Garant
	Rozsah P/C	Způsob ukončení	ECTS	Rozsah P/C	Způsob ukončení	ECTS	
Úvod do ochrany rostlin (AOI05E)	2/2	Z + Zk.	5				Ing. Jan Kazda, CSc. (FAPPZ ČZU v Praze)
Základy tropické meteorologie a klimatologie (AAI02E)	2/2	Z + Zk.	5				Ing. Věra Kožnarová, CSc. (FAPPZ ČZU v Praze)
Základy vodního hospodářství (ZVI01E)	2/2	Z + Zk.	5				prof. Ing. Pavel Pech, CSc. (FZP ČZU v Praze)
Zoohygienda a prevence chorob zvířat v tropech (IZI09E)	2/2	Z + Zk.	5				doc. MVDr. Daniela Lukešová, CSc. (FTZ ČZU v Praze)
Úvod do managementu volně žijících zvířat (IZI34E)	2/2	Z + Zk.	5				Ing. Karolína Brandlová, Ph.D. (FTZ ČZU v Praze)
Ekologické a alternativní zemědělství (ARA37E)				2/2	Z + Zk.	5	Ing. Perla Kuchtová, Ph.D. (FTZ ČZU)
Informatika (ETI05E)				2/2	Z + Zk.	3	doc. PhDr. Ivana Švarcová, CSc. (PEF ČZU v Praze)
Pěstování plantážních plodin (IRI19E)				2/2	Z + Zk.	5	doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D. (FTZ ČZU v Praze)
Technické kreslení a základy počítačové grafiky (ITI24Z)				0/2	Z + Zk.	3	doc. Ing. Jan Banout, Ph.D. (FTZ ČZU v Praze)
celkem povinně výběrových předmětů	<i>povinnost vybrat předměty nejméně za 19 ECTS</i>						

Vysvětlivky:

Rozsah P/C – počet hodin přednášek/cvičení za 1 týden

FTZ – Fakulta tropického zemědělství

FAPPZ – Fakulta agrobiologie, přírodní a potravinových zdrojů

PEF – Provozně ekonomická fakulta

TF – Technická fakulta

KTV – Katedra tělesné výchovy

KJ – Katedra jazyků

Státní bakalářská zkouška (SBZ)

SBZ se skládá z obhajoby bakalářské práce a zkoušky ze tří tematických okruhů:

1. Chov zvířat v tropech

Okruh zahrnuje zejména průřezové předměty: *Základy chovu zvířat v tropech* a *Základy výživy zvířat v tropech*

2. Pěstování tropických a subtropických plodin

Okruh zahrnuje zejména průřezové předměty: *Zemědělské soustavy v tropech* a *Rostlinná produkce v tropech*

3. Zemědělská mechanizace v tropech

Okruh zahrnuje zejména průřezové předměty: *Mechanizace rostlinné produkce v tropech* a *Mechanizace živočišné produkce v tropech*