

Bc.



# Studijní program **Aplikovaná technika**

## Specializace

- Provoz techniky
- Odpadové hospodářství
- Zemědělské stavby  
a technologická zařízení
- Technické zručnosti  
a oceňování

● MENDELU  
● Agronomická  
● fakulta  
●

Bakalářský studijní program (titul Bc.)  
3 roky studia / výběr ze 4 specializací

## Aplikovaná technika

**Cílem studia** je připravit odborníky vybavené souborem teoretických znalostí technicko-technologického směru, kteří je umějí aplikovat do provozní praxe na úrovni středního managementu v podnicích využívajících mobilní i stacionární techniku, služby v oblasti techniky, opravárenství a diagnostiku komplexních technických systémů a linek pro oblast agrosektoru. Jedním z cílů je rozvíjet u studentů schopnost aplikace dovedností směřujících k analýze problému, nalezení efektivního způsobu řešení technicko-technologických problémů se znalostí agro-environmentálních limitů.

### **Důraz je kladen na znalosti:**

- základních přírodovědných, technických a ekonomických disciplín úzce souvisejících s provozem techniky, stavbami a oceňováním majetku, zejména v oblastech zemědělství, potravinářství, odpadového hospodářství a životního prostředí,
- technických zařízení využívaných v zemědělské prvovýrobě, zpracovatelských technologiích zemědělských produktů včetně souvisejícího zpracování odpadů a péče o přírodní zdroje,
- zásad bezpečného a efektivního nasazení techniky, dopravních, manipulačních i technologických linek v procesech produkce a dalšího zpracování zemědělských produktů, dopravy, zpracování a materiálového nebo energetického využití druhotných surovin, odpadů a dalších přírodních zdrojů,
- aplikace právních, normativních a bezpečnostních předpisů,
- ekonomických principů úspěšného podnikání a řízení podniků,
- aplikace informačních technologií, metrologie a metod sběru a analýzy dat.

# Předměty společné pro všechny specializace povinné a povinně volitelné

Aplikovaná statistika

Automatizace

Bakalářský seminář Aplikovaná technika (AT)

Bezpečnost práce a požární ochrana

Dopravní a manipulační prostředky

Ekonomické prostředí pro podnikání

Elektrotechnika

Energetika a přírodní zdroje

Fyzika

Informatika

Konstrukce strojů a zařízení

Matematika

Mechanika tekutin

Měřicí technika a instrumentace

Obecná chemie

Odborný jazyk AT

Podniková ekonomika

Pozemní a inženýrské stavby

Právo a legislativa pro technické obory

Praxe bakalářská

Technická mechanika

Technická normalizace

a metrologie

Technické kreslení

Technické materiály

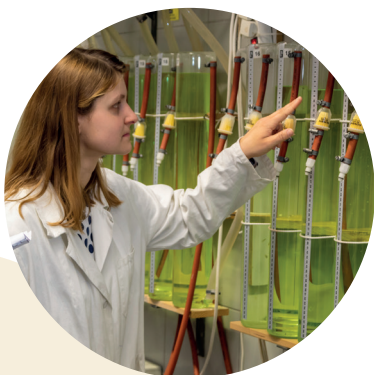
Termomechanika

Údržba a opravy strojů

Výrobní technologie

Základy CAD

Zemědělská technika



**Státní závěrečná zkouška** - obhajoba bakalářské práce, zkouška ze 2 předmětů:

- Zemědělská technika – předmět vycházející ze společného základu
- 1 předmět povinný pro specializaci

**Garant programu: doc. Ing. Martin Fajman, Ph.D.**

## ● Specializace **Provoz techniky**

**se zaměřuje na mobilní technické prostředky a systémy v zemědělské výrobě a související dopravně-manipulační operace.** Zejména na optimalizaci energetické efektivity studovaných technických systémů v rámci jejich provozního nasazení. Absolvent má znalost efektivních způsobů nasazení vozidel v dopravních řetězcích, systémů pohonů vozidel a zemědělských strojů a zná principy diagnostických a údržbových zásahů včetně organizace opravárenských provozů. Absolvent dovede diagnostikovat moderními metodami provozní parametry vozidel a je schopen navrhnout optimální způsoby údržby a oprav vozidel i složitých technologických celků.

### **Relevantní charakteristické profese**

- Zemědělský specialista mechanizátor
- Samostatný strojírenský technik investic a engineeringu
- Servisní technik

### **Profilové předměty specializace Provoz techniky**

Hydraulické a pneumatické systémy, Koroze a ochrana proti korozi, Management a marketing, Mobilní energetické prostředky, Motorová vozidla, Paliva a maziva, Projektování servisních provozů, Spalovací motory, Technická diagnostika, Technika pro zpracování zemědělských produktů.

## ● Specializace **Odpadové hospodářství**

**rozdívá u studentů přehled v oblasti zpracování odpadů a souvisejících právních předpisů nutných pro práci v oboru odpadového hospodářství (OH).**

Akcentovány jsou základní biologické předměty s návazností na aplikaci biotechnologií v praxi. Absolvent prokazuje znalosti: biologické a biochemické podmíněnosti jevů v oblasti odpadového hospodářství a zemědělské produkce; specifických legislativních předpisů v odpadovém hospodářství; technologických linek třídění a zpracování odpadů včetně jejich využití jako druhotných surovin a zdrojů energií.

## **Relevantní charakteristické profese**

- Technik ekolog
- Odpadový hospodář

## **Profilové předměty specializace Odpadové hospodářství**

Biochemie OH, Biologické zpracování odpadů, Mikrobiologie AT, Odpady ze zemědělství a potravinářství, Právní předpisy v OH, Stavby pro výrobu a skladování, Technika pro zpracování odpadů.

## Specializace **Zemědělské stavby a technologická zařízení**

**se zaměřuje na problematiku koncepce, technického řešení, správy a údržby zemědělských staveb a technologických zařízení.** Cílem studia je prohloubení znalostí a dovedností nutných pro návrh optimální koncepce a technického řešení stavebních objektů zemědělských staveb a jejich efektivní technickou správu a údržbu. Absolvent disponuje znalostmi z konstrukce staveb technologického charakteru pro využívání přírodních zdrojů a odpadů, je schopen analýzy dat ze systémů řízení budov včetně návrhů případných nápravných opatření.

## **Relevantní charakteristické profese**

- Stavební technik přípravy a realizace investic a engineeringu
- Stavební technik projektant
- Správce majetku a budov

## **Profilové předměty specializace Zemědělské stavby a technologická zařízení**

Geodézie AT, Hydromeliorace, Metodologie oceňování nemovitého majetku, Projektování servisních provozů, Stavby pro výrobu a skladování, Stroje a stavby pro krmivářství, Technická zařízení budov, Technika pro zpracování odpadů, Technika pro zpracování zemědělských produktů, Zemědělské stavby, Zemědělské účelové komunikace.

## ○ Specializace **Technické znalectví a oceňování**

**se zaměřuje na hodnocení technického stavu a související technické hodnoty, stanovení ceny časové a ceny obvyklé zemědělské, lesnické, potravinářské, environmentální a dopravní techniky a technologických zařízení staveb.**

Zaměřuje se také na problematiku pojištění a likvidace pojistných událostí těchto movitých věcí. Absolvent projevuje znalosti metod oceňování movitého i nemovitého majetku, dále také předpisů souvisejících se znaleckou činností, zejména v oblastech zemědělství, potravinářství, odpadového hospodářství a životního prostředí. Dovede aplikovat nástroje pro jejich oceňování.

### **Relevantní charakteristické profese**

- Samostatný technik likvidace pojistných událostí
- Znalec v technických oborech včetně oceňování majetku

### **Profilové předměty specializace Technické znalectví a oceňování**

Metodologie oceňování movitého majetku, Metodologie oceňování nemovitého majetku, Pojišťovnictví, Stavby pro výrobu a skladování, Technická zařízení budov, Vady a poruchy, Základy projektového řízení, Znalecké minimum.



---

**Agronomická fakulta**

**Mendelova univerzita v Brně**

Zemědělská 1, Brno, budova C

Tel. (studijní odd.): +420 545 133 003 / 004 / 008

E-mail: [af@mendelu.cz](mailto:af@mendelu.cz)

Web: [af.mendelu.cz](http://af.mendelu.cz)

FB: [facebook.com/af.mendelu](https://facebook.com/af.mendelu)

---