



Laboratoř potravinářské techniky slouží k výzkumu procesů v potravinářské výrobě a je mimo jiné vybavena minipivovarem.

Vědecko-výzkumná a vývojová činnost

Je orientována na analýzu procesů, vazeb a bezpečnosti biotechnických systémů především v zemědělství, potravinářství a odpadovém hospodářství a životním prostředí, na modelování stavů a dynamiky jejich změn, na navrhování a konstruování systémů řízení, včetně kontroly a auditů, a provádění znalecké činnosti.

Ústav spolupracuje s mnoha významnými pracovišti zahraničních i českých univerzit, vysokých škol, výzkumných a vývojových ústavů, ústředních orgánů státní správy i orgánů státní správy a samosprávy. Spolupracuje a je otevřen další spolupráci s podnikatelskými subjekty.

Poradenská a konzultační činnost

Ústav zajišťuje tuto činnost v následujících oblastech:

- Automatizované systémy řízení technologických procesů
- Návrh systémů měření a regulace
- Modelování technologických procesů
- Environmentální management
- Zavádění a auditování systémů managementu jakosti, managementu bezpečnosti a facility managementu
- Analýzy technických a environmentálních rizik
- Technické znaleství v rozsahu soudních znalců a pomoc při likvidaci pojistných událostí
- Technika a technologie pro odpadové hospodářství
- Zařízení pro aerobní a anaerobní zpracování organických materiálů
- Čistší produkce a integrovaná prevence - vypracování žádostí o integrované povolení, vypracování dokumentace a posudků EIA
- Likvidace ropných kontaminací
- Čistírny a čištění odpadních vod
- Geografické informační systémy
- Zemědělské a související stavby
- Potravinářská technika a technologie
- Systémy dlouhodobého skladování a konzervace biomateriálů
- Balení surovin a produktů
- Technika pro zpracování zemědělských produktů
- Technika pro živočišnou produkci
- Technika pro strojní získávání a finalizaci mléka
- Energetická náročnost a ekonomika provozu mobilní techniky
- Stroje pro údržbu krajiny
- Využití rostlin k energetickým účelům, bioenergetika
- Ekologické aspekty provozu aplikačních technologií
- Metodiky a postupy zkoušek strojů
- Kontrolní testování mechanizačních prostředků na ochranu rostlin
- DPZ (dálkový průzkum země) pro potřeby přesného zemědělství

Mendelova zemědělská
a lesnická univerzita v Brně

Agronomická fakulta



Ústav zemědělské potravinářské a environmentální techniky



Zemědělská 1, 613 00 Brno
tel.: +420 545 132 307
fax: +420 545 132 368
www.af.mendelu.cz/ustav/227
rasovska@mendelu.cz

Pedagogická činnost



Ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky zabezpečuje vzdělávací, výzkumnou a vývojovou činnost v oblasti technických a biotechnických oborů včetně technického a environmentálního managementu. Do současné struktury se vyvíjel postupným slučováním vysokoškolských pracovišť univerzity od počátku devadesátých let do roku 2002. Od roku 1993 je jeho vedoucím prof. Ing. Jan Mareček, DrSc. Ústav je umístěn v moderních prostorách nového objektu Q.



Ústav zabezpečuje výuku v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech a odborně garantuje výuku v řadě programů celoživotního vzdělávání, uskutečňovaných Institutem celoživotního vzdělávání MZLU v Brně.

Přednášky a semináře probíhají v nových výukových prostorách, které jsou vybavené nejmodernější didaktickou technikou.

Teoreticky a prakticky orientované studijní předměty jsou zaměřeny do oblastí:

- teplotní techniky,
- hydrotechniky,
- elektrotechniky,
- kybernetiky,
- metrologie,
- automatizovaných systémů řízení procesů,
- techniky rostlinné produkce,
- techniky živočišné produkce,
- techniky produkce potravin a krmiv i jejich konzervace a balení,
- staveb a jejich technických zařízení,
- techniky a procesů zpracování odpadů,
- bioniky,
- environmentální techniky,
- environmentálního managementu,
- managementu techniky,
- technického a environmentálního risk managementu,
- environmentální legislativy,
- legislativy odpadového hospodářství,
- čistší produkce a integrované prevence,
- technického zrnaletví,
- expertního inženýrství.



V **laboratoři techniky živočišné výroby** je možno modelovat procesy při dojení na stání i v dojírně.



Laboratoře elektrotechniky slouží k prohloubení teoretických znalostí a získání praktických zkušeností s měřicí, regulační a řídicí technikou.



Laboratoř techniky odpadového hospodářství umožňuje mimo jiné výzkum metanogenních procesů v technických zařízeních na zpracování organických materiálů.