



Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.
Lípová 15, 120 44 Praha 2, www.beerresearch.cz



Nabídka školení a seminářů - MIKROBIOLOGIE VUPS -

Mikrobiologické oddělení VÚPS pořádá odborné semináře a školení pracovníků provozních pivovarských mikrobiologických laboratoří. Školení je možné realizovat v zasedací místnosti VÚPS v Praze nebo Brně, nebo po dohodě ve vhodných prostorech objednatele. Semináře jsou realizovány ve 3 úrovních, dle požadavků zákazníka je lze kombinovat nebo rozšiřovat.

1. Obecný mikrobiologický seminář

Teoretické přednášky z oblasti pivovarské mikrobiologie.

Tematické okruhy: **pivovarské kvasinky** (morfologie, taxonomie, hodnocení viability a vitality), **přehled kontaminant pivovarské výroby, jejich škodlivost a metody stanovení** (mléčné bakterie, enterobakterie, divoké kvasinky, sporulující bakterie, *Pectinatus* a ostatní striktně anaerobní bakterie), **mikrobiální produkce zdraví škodlivých látek** (prekurzory nitrosaminů, biogenní aminy, producenti), **bakterie *Legionella* a s ní spojená rizika**.

Rozsah: cca 3 hodiny, min. počet osob 2

Místo konání: zasedací místnost VUPS Praha, Brno, po dohodě prostory zákazníka

Cena: 2.850 Kč/osoba

2. Metody stanovení mikroorganismů v provozní pivovarské laboratoři

Přednášky zaměřené na techniky stanovení mikroorganismů.

Náplň: techniky používané v mikrobiologické laboratoři (příprava sterilního skla, příprava půd, skladování a sterilizace půd a aditiv, zpracování vzorku), **kultivace mikroorganismů** (kultivační půdy, podmínky kultivace), **stanovení mikroorganismů** (mléčné bakterie, celkový počet zárodků, kulturní a divoké kvasinky, plísně, *E. coli* a koliformní bakterie, *Enterococcus*, mezofilní a psychofilní bakterie, octové bakterie, striktně anaerobní bakterie, bakterie *Legionella*), **interpretace výsledků**. V případě konání akce na VÚPS v Praze lze seminář doplnit o praktické ukázky laboratorních technik.

Rozsah: cca 3 hodiny, min. počet osob 2

Místo konání: zasedací místnost VÚPS Praha, Brno, po dohodě prostory zákazníka

Cena: 2.970 Kč/osoba

3. Školení pracovníků provozní pivovarské mikrobiologické laboratoře – praktická část

Prakticky zaměřené přednášky pro laboranty v pivovarské laboratoři - laboratorní techniky, management kvasnic, kontrola provozu. Přednášky je vhodné realizovat v prostorech pivovaru a doplnit je demonstrací laboratorních technik v laboratoři, případně odběry vzorků v provozu.

Náplň: mikrobiologická laboratoř v pivovaru (vybavení, laboratorní techniky, příprava sterilního skla a pomůcek), **management kvasnic** (uchovávání, propagace, kontrola), **kontrola provozu** (aseptický odběr vzorků, kontrola jednotlivých úseků provozu – odběrová místa, objemy vzorků, vyhodnocení), **kontrola účinnosti sanitace** (bioluminescence), **nové metody identifikace mikroorganismů**.

Rozsah: 4 – 5 hodin, počet osob neomezen

Místo konání: pivovar

Cena: podle velikosti provozu, **minimálně 9.300 Kč**

Kontaktní osoba: Ing. Petra Kubizniaková, kubizniakova@beerresearch.cz, tel.: + 420 224 900 152.

Ceny jsou uvedeny bez DPH, k výsledné ceně je v případě konání semináře v prostorech zákazníka nutno přičíst cestovní náhrady. V ceně školení jsou školící materiály, v případě konání akce v budovách VÚPS je občerstvení zajištěno.

Pracoviště VÚPS, a.s. : **Lípová 15, Praha 2**

Mostecká 4, Brno - Husovice