



## Szkolenie

### „Propagacja drożdży i procesy fermentacji w browarnictwie”

16-17 kwietnia 2019

Wydział Technologii Żywności

Balicka 122

30-149 Kraków

DZIEŃ 1			WYKŁADY
9:00	9:25	25m	Przywitanie uczestników i oficjalne otwarcie
9:25	9:55	30m	Zarys technologii browarniczej i wstęp do fermentacji
9:55	10:05	10m	<i>przerwa kawowa</i>
9:55	10:35	40m	Przemiany biochemiczne fermentacji i dojrzewania piwa; produkty fermentacji, drożdże i bakterie kwasu mlekowego
10:35	10:45	10m	<i>przerwa kawowa</i>
10:45	11:30	45m	Fermentacja dolna i górna, sterowanie fermentacją, kontrola przebiegu fermentacji.
11:30	12:15	45m	Problemy związane fermentacją, optymalizacja składu brzeczki, wady piwa, rozwiązywanie problemów fermentacji
12:15	12:45	30m	<i>przerwa obiadowa</i>
12:45	16:30	225m	<b>LABORATORIUM - Mikrobiologia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- technika mikroskopowania</li><li>- oznaczanie i szacowanie ilości biomasy</li><li>- oznaczanie żywotności drożdży</li><li>- obliczanie wielkości nastawu</li><li>- kontrola fermentacji</li></ul>

DZIEŃ 2			WYKŁADY
9:00	9:50	50m	<b>Propagacja drożdży:</b> - rola tlenu - rola temperatury - prowadzenie propagacji drożdży
9:50	10:00	10m	<i>przerwa kawowa</i>
9:50	10:40	50m	<b>Propagacja bakterii kwasu mlekowego i prowadzenie fermentacji kwasu mlekowego</b>
10:40	10:50	10m	<i>przerwa kawowa</i>
10:50	11:35	45m	<b>Stabilność mikrobiologiczna piwa</b>
11:35	11:45	10m	<i>przerwa kawowa</i>
11:45	15:30	225m	<b>LABORATORIUM - Propagacja:</b> - pozyskiwanie i izolacja drożdży - zakładanie banku czystej kultury - dobór warunków propagacji - zachowanie jałowości - oznaczanie czystości mikrobiologicznej biomasy
12:15	12:45	30m	<i>przerwa obiadowa</i>