

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра технології жирів та продуктів бродіння
(назва)

КЕЙС ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ №1 ДИСЦИПЛІНИ
«Актуальні питання пивоваріння і технологій безалкогольних напоїв».
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 18 «Виробництво та технології»
(шифр і назва)

спеціальність 181 «Харчові технології»
(шифр і назва)

освітня програма Технології жирів, продуктів бродіння і виноробства
(назви освітніх програм спеціальностей)

спеціалізація 181-02 «Технологія бродильних виробництв і виноробства»
(шифр і назва)

вид дисципліни професійна підготовка
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання денна
(денна / заочна)

Розробник:

доцент кафедри технології жирів
та продуктів бродіння,
кандидат технічних наук
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

Т.О.Березка
(ініціали та прізвище)

1. Біологія хмелю. Особливості вирощування, збирання, переробки й зберігання.
2. Пиво як середовище для розвитку мікроорганізмів.
3. Фізичні властивості та хімічний склад колоїдної каламуті
4. Напрями для забезпечення колоїдної стабільності пива. Вплив основної сировини на стійкість пива.
5. Склад, структура і властивості альфа-кислот хмелю, їхній вплив на якість пива.
6. Мікроорганізми пива.
7. Колоїдне помутніння пива. Типи помутнінь.
8. Роль кисню у формуванні стійкості пива
9. Склад, структура і властивості бета-кислот хмелю, їхній вплив на якість пива.
10. Мікробне забруднення на різних стадіях технологічного процесу.
11. Білки (поліпептиди) ячменю, солоду, сусла та пива.
12. Технологічні заходи, спрямовані на стабілізацію пива.
13. Склад, структура й властивості ізо- альфа-кислот хмелю, їхній вплив на якість пива.
14. Санітарно-гігієнічний стан виробництва та його вплив на біологічну стійкість пива. Проведення мийки й дезінфекції в системі СІР. Контроль над санітарним станом.
15. Стабілізація пива шляхом впливу на його поліфенольні речовини.
16. Класифікація гірких речовин хмелю.
17. Пастеризація пива в потоці.
18. Поліфеноли зернопродуктів і хмелю як попередники та складова частка каламуті пива.
19. Вільнорадикальний механізм окиснення та гальмуюча дія антиоксиданту.
20. Ефірні олії хмелю.
21. Параметри термічної обробки при пастеризації пива.
22. Механізм утворення колоїдної каламуті.
23. Стабілізація пива шляхом впливу на його вуглеводи.
24. Біохімічна модель сорту хмелю для пивоваріння.
25. Пастеризація в тунельному пастеризаторі.
26. Фізичні властивості та хімічний склад колоїдної каламуті.
27. Роль кисню у формуванні стійкості пива.
28. Гранули хмелю тип 90. Гранули хмелю тип 45.
29. Гарячий розлив пива.
30. Зміни в складі азотистих речовин з різною молекулярною масою від сусла до готового пива та вплив їх на колоїдне покаламутнення пива.
31. Вплив основної сировини на стійкість пива
32. Етанольні екстракти хмелю.
33. Холодно-стерильний розлив пива.
34. Поліфеноли зернопродуктів і хмелю як попередники та складова частка каламуті пива.
35. Технологічні заходи, спрямовані на стабілізацію пива.
36. Вуглекислотні екстракти хмелю.

37. Електрофізичні способи підвищення біологічної стійкості пива.
38. Механізм утворення колоїдної каламуті.
39. Вільнорадикальний механізм окиснення та гальмуюча дія антиоксиданту.
40. Нормування хмелю та хмелепродуктів.
41. Застосування консервантів для підвищення біологічної стійкості пива.
42. Стабілізація пива шляхом захисту від кисню.
43. Способи охмелення пивного сусла.
44. Проведення мийки і дезінфекції в системі СІР
45. Стабілізація пива шляхом впливу на його білкові речовини .
46. Ізомерізовані екстракти хмелю.
47. Що таке пастеризація? Температура й тривалість. термічної обробки при пастеризації пива.
48. Поліпептиди сусла та пива як попередники та складова частка каламуті пива.
49. Стабілізація пива шляхом захисту від кисню.
50. Ізомерізовані гранули хмелю.
51. Мікроорганізми пива.
52. Поліфеноли зернопродуктів і хмелю як попередники та складова частка каламуті пива.
53. Стабілізація пива шляхом впливу на важкі метали середовища.
54. Хімічний склад пива.
55. Біохімічні та фізіологічні властивості пива.
56. Органолептичні властивості пива.
57. Умови проведення дегустації пива.
58. Карбонізація пива. На яких стадіях технологічного процесу його карбонізують?
59. Карбонізація пива. Карбонізація пива в лагерному танку.
60. Карбонізація пива на колончатому карбонізаторі .
61. Карбонізація пива в карбонізаторі безперервної дії.
62. Карбонізація пива по Кунце.
63. Причини, що спонукають видаляти спирт із пива. Принцип зниження концентрації спирту за допомогою зворотного осмосу.
64. Видалення спирту з пива методом діалізу
65. Метод термічного видалення спирту на випарних апаратах зі спадним потоком рідини.
66. Високогустинне пивоварство.
67. Проблеми, що виникають при готуванні сусла для високогустинного пивоварства
68. Вплив додавання холодної води на процес високогустинного пивоварства перед бродінням і після головного бродіння.
69. Треступенева вакуум-випарна установка для видалення спирту з пива.
70. Виготовлення крижаного пива.

71. Вимоги до якості води при додаванні її при високоплотном пивоварстві після шумування на ділянці по шляху від ЦКТ до фільтра або після фільтра.

72. *Високопродуктивний відцентровий випарник* для видалення спирту з пива.

73. Балова оцінка прозорості, коліру та аромату пива.

74. Вакуумна перегінна установка для видалення спирту з пива.

75. Технологія готування типових світлих сортів пива.

76. Проблеми, що виникають при готуванні суслу для високогустинного пивоварства.

77. Вимоги до якості води при додаванні її при високогустинному пивоварстві після шумування на ділянці по шляху від ЦКТ до фільтра або після фільтра.

78. Метод термічного видалення спирту на випарних апаратах зі спадним потоком рідини.

79. Готування безалкогольного пива методом придушення утвору спирту.

80. Вплив додавання холодної води на процес високогустинного пивоварства перед шумуванням і після головного шумування.

81. Причини, що спонукують видаляти спирт із пива. Принцип зниження концентрації спирту за допомогою зворотного осмосу.

82. Треступенева вакуум-випарна установка для видалення спирту з пива.

83. Технологія готування темних сортів пива.