

Tantárgy neve: Sör és szeszipari technológia	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása : kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” 33/66 (kredit%)	
A tanóra típusa és óraszám a: 14 óra előadás és 28 óra gyakorlat az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további módok, jellemzők : -	
A számonkérés módja: gyak. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további módok : <i>jegyzőkönyvek készítése, aktív részvétel a gyakorlatokon</i>	
A tantárgy tantervi helye : 6. félév	
Előtanulmányi feltételek:	
Tantárgy-leírás: elméleti ismeretanyag leírása	
A tantárgy oktatásának általános célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a különböző alkoholos italok előállításának módszereivel, eszközeivel, törvényi szabályozásával, illetve az előállításhoz szükséges alapanyagokkal. Emellett megismerkedjenek azokkal a hibákkal, melyek az alkoholos italok előállítása során léphetnek fel, ezáltal befolyásolva az italok érzékszervi tulajdonságait és beltartalmi paramétereit. 1. Az alkoholgyártás alapanyagai 2. Az alkoholos italok törvényi szabályozása 3. A malátagyártás és a malátaaszalás 4. Söripari cefrézés, jellemző enzimes folyamatok, sörlé előállítása, erjesztése és ászokolása 5. Söritalok előállításának technológiái 6. A pálinka és gyümölcspárlat előállítás alapanyagai, az előállítás törvényi szabályozása 7. A gyümölcspálinka gyártása, a cefrézés és lepárlás műveletei 8. A fehér-, vörös- és rozé borok előállításának technológiája 9. Pezsgőgyártás 10. Likörgyártás 11. Gabonaalapú párlatok gyártása (whisky, vodka, stb.) 12. Gin- és konyakgyártás 13. Az alkoholos italok előállítása során fellépő hibák 14. Zárthelyi dolgozat	
Tantárgy-leírás: elméleti ismeretanyag leírása	
A gyakorlat általános célja, hogy a hallgatók a gyakorlatok során megismerkedjenek a sör előállításának egyes lépéseivel, illetve a sörök minőségét meghatározó analitikai vizsgálatokkal. További cél a pálinkafőzés lépéseinek bemutatása, és az így előállított termékek beltartalmi paramétereinek meghatározása. 1. A sörfőzés alapanyagainak előkészítése és analitikai vizsgálata 2. A sörfőzéshez felhasznált víz analitikai vizsgálata 3. Malátaörlés és cefrézés 4. Komlósűrítés és komlóforralás 5. Sörlé levegőztetése és beoltása 6. Főerjedés beindítása 7. Palackozás 8. Sörlé és késztermék analitikai vizsgálata (beltartalmi paraméterek) 9. Sörlé és késztermék érzékszervi vizsgálata (habtartósság, szín)	

10. Pálinkafőzéshez szükséges alapanyagok analitikai vizsgálata 11. Cefrőzés 12. Pálinkafőzés 13. Alkoholtartalom beállítása 14. Zárthelyi dolgozat
A 2-5 legfontosabb <i>kötelező</i> , illetve <i>ajánlott irodalom</i> :
1. Szabó Sándorné (1998): Söripari technológia. Agrárszakoktatási Intézet, Budapest. 2. Szabó Sándorné (szerk.) (2000): Erjedézipari technológia II. Agrárszakoktatási Intézet, Budapest. 3. Márkus Pál (1998): Borászati és üdítőital-ipari technológia II. Agrárszakoktatási Intézet, Budapest. 4. Ted Goldammer (2008): The Brewer's Handbook. A Complete Book to Brewing Beer. Apex Publishers. (ISBN: 978-0-9675212-3-3) 5. Andrew G.H. Lea, John Piggott (2003): Fermented Beverage Production. Kluwer Academic/Plenum publishers. (ISBN: 0-306-47275-9) 6. Keith Grainger (2008): Wine production. Vine to bottle. John Wiley and Sons Inc. (ISBN: 9781405173544)
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul
a) tudás: – Ismeri és érti a szeszipari műveletek alapelveit, gépeit, berendezéseit és műszereit, valamint ezek működését a gyakorlatban is – Ismeri az alkoholos italok előállításához felhasznált alapanyagokkal szemben támasztott követelményeket, és az alkoholos italokra vonatkozó törvényi előírásokat b) képesség: – Képes részfeladatok ellátására a technológiai rendszerek fejlesztésében, tervezésében, új eljárások, termékek kifejlesztésében. c) attitűd: – Az alkoholos italok előállításával kapcsolatos kérdésekhez és problémákhoz konstruktívan áll hozzá, fogékony az új technológiák iránt. d) autonómia és felelősség: – Felelősen áll hozzá az alkoholos italok előállítása során felmerülő problémákhoz, beleértve a megfelelő alapanyag előállítást is.
Tantárgy felelőse: Dr. habil. Czipa Nikolett, adjunktus, PhD
Tantárgy oktatásába bevont oktató: Alexa Loránd, PhD-hallgató
Évközi ellenőrzés módja:
1 darab zárthelyi dolgozat megírás a 14. héten, melynek javítására és pótlására a vizsgaidőszak 3. hetéig van lehetőség. Minden gyakorlatról jegyzőkönyv készítése.
Számonkérés módszereinek részletei:
Írásbeli: A sikeresen megírt (60%) zárthelyi dolgozathoz álló jegy.
Az aláírás megszerzésének feltételei:
A zárthelyi dolgozat sikeres (60%) megírása és a gyakorlatokon való aktív részvétel. A gyakorlatokról való hiányzás megengedhető mértéke félévente három hiányzás.

A zárthelyi dolgozat kérdései:

1. Az alkoholgyártás alapanyagaink csoportosítása
2. A sörgyártás alapanyaginak jellemzése, az azokkal szembeni követelmények
3. A sörök csoportosítása
4. A sör előállításának lépései
5. A cefrézés folyamata sörfőzés esetében
6. A sörök minőségét meghatározó paraméterek ismertetése
7. A sörök színének, savtartalmának és habtartósságának meghatározása
8. A pálinkakészítéshez felhasználható gyümölcsökkel szemben támasztott követelmények
9. A pálinkafőzés lépései
10. Vörösborok előállításának lépései
11. Fehérborok előállításának lépései
12. A whisky előállításának lépései