

ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ САЯСАТЫ

«ТShBT5306- *Табиғи шикізаттарды биоконверсиялау технологиясы*» курсының оқыту нәтижесінде магистр бойында келесі біліктіліктер қалыптасады:

1. Биотехнология және тағам өндірісі саласында қалдықсыз және аз қалдық шығаратын технологияларды жасау жолдарын меңгереді.
2. Алған білімдерін қоршаған ортаны қорғау мәселелерін шешуде тиімді қолдануға машықтанады.
3. Қалдықсыз өндірісті қамтамасыз ететін технологияларды және лайықты құрал жабдықтарды таңдау әдістерін меңгереді.
4. Тағам өндірісінде негізгі биокатализдік процестермен танысады.
5. Биокатализдік процестерді зерттеу үшін теориялық және практикалық білімдерін қолдануды үйренеді.
6. Шикізаттардың құрылымдық компоненттерінің биокатализдік айналымындарын талдау негізінде технологиялық процестерді модельдеу мәселелерін игереді.
7. Биотехнологиялық процестерді негізінде тағам өнімдерін өндірудің техникалық және технологиялық ерекшеліктерімен танысады.
8. Өсімдік, жануарлар, микроорганизмдер шикізаттарын конверсиялаудың теориялық негіздері мен әдістерін меңгереді.
9. Жаңа өнімді алуда қолданылатын бұрыннан бар технологияларды талдау, сын тұрғысынан бағалау және оларды модернизациялауға, оңтайлы шешімдерді таңдай білуге машықтанады.
10. Өсімдік, жануар және микроорганизмдер шикізаттары мен өндірістің қосалқы өнімдерін биоконверсиялаудың кәзіргі таңдағы әдістері негізінде инновациялық өнімдерді алудың биотехнологиялық әдістерін меңгереді.
11. Ғылыми жобаларды жоспарлауға, жобалауға және оларды орындауға, өзіндік көзқарастарын қалыптастыра білуге, өз ойларын дұрыс әрі жүйелі түрде жеткізе білуге машықтанады.
12. МӨЖ орындау барысында ТМД және шетел әдебиет көздеріне ізденіс жұмыстарын жүргізуге, жиналған материалдарды жүйелі түрде талдауға және оларды сын тұрғысынан бағалауға, әдеби шолу жүргізуге, конспектілеуге, рефераттық жұмыстар мен презентациялар жасауға, оларды қорғауға машықтанады.

Бұл курсты оқу барысында ауқымды ғылыми – теориялық және практикалық материалдармен танысады. Курсты игеру барысында магистранттың өзіндік ғылыми (ТМД, шетел ғылыми әдебиет көздерімен жұмыс жасау) ізденіс жұмыстарына үлкен мән беріледі. Курстың бағдарламасында магистрға берілетін МӨЖ (МОӨЖ) жұмыстарында ғылыми жоба жазу және қорғау тапсырмалары берілген.

Негізгі әдебиет

1. Биоконверсия растительного сырья: учебное пособие. А.И. Машанов, Н.А. Величко, Е.Е. Ташлыкова. Красноярск: Красноярский ГАУ, 2014. 223 с.
2. Биоконверсия отходов агропромышленного комплекса: учебное пособие. В.Н. Кутровский, О.Д. Сидоренко. Москва: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. 173 с.
3. Биоконверсия отходов агропромышленного комплекса. Г.А. Егоров. Москва: НИИСХ ЦРНЗ, 2009. 157 с.
4. Биоконверсия вторичных продуктов агропромышленного комплекса: учебное пособие. О.Д. Москва: РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2013. 296 с.
5. Сельскохозяйственная **биотехнология**: [учеб. для вузов / В. С. Шевелуха и др.]; под ред. В. С. Шевелухи.- Изд. 2-е, перераб. и доп.- М.: Высш. шк., 2003.- 468, [4] с.

6. Мануковский, Н.С. Кинетика биоконверсии лигноцеллюлоз/ Николай Сергеевич и др Мануковский; Н.С.Мануковский, Н.С.Абросов, Л.Г.Косолапова; Отв.ред.Ю.Л.Гуревич; АН СССР, Сиб.отд-ние, Ин-т биофизики.- Новосибирск: Наука, 1990.- 111
7. Основы сельскохозяйственной биотехнологии/ Г.С.Муромцев, Р.Г.Бутенко, Т.И.Тихоненко, М.И.Прокофьев.- М.: Агропромиздат, 1990.- 383
8. Безбородов, А.М. Основы биотехнологии микробных синтезов/ Алексей Михайлович и др Безбородов; А. М. Безбородов, И. Б. Коган, С. С. Бочева; Отв. ред. А. А. Кричевская; Рост. гос. ун-т.- Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 1989.- 112, [1] с.
9. Теоретические основы микробной конверсии: Тез.докл.конф. / [Отв.ред.М.Ж.Кристапсонс].- Рига: Ин-т микробиологии, 1988.- 120с.
10. Бейли, Джеймс Э. Основы биохимической инженерии: В 2 ч. / Джеймс Э. Бейли, Дэвид Ф Оллис; Пер.с англ.А.А.Кириюшкина.- М.: Мир, 1989. 4 дана
11. Биотехнологические методы в селекции сахарной свеклы: Сб. науч. тр. / ВАСХНИЛ; [Редкол.:В.Ф.Зубенко (отв.ред.) и др.]- М.: Агропромиздат, 1989.- 62, [2]с.:ил.

қосымша әдебиет тізімі

1. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения. О.А. Неверова, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. 414 с.
2. Микробная конверсия отходов агропромышленного комплекса в белковые кормовые добавки. С.Н.Кушнир, Ж.П. Тюрина, А.А. Десятник и др. Кишинев: Штиинца, 1992. 103 с.
3. Микробиология. В.Т. Емцев, Е.Н. Мишустин. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Дрофа, 2005. 445 с.
4. Биоконверсия целлюлозосодержащего сырья В.В. Володин. Сыктывкар: Коми науч. центр Урал. отд-ния Рос. АН, 1992. 73 с.
5. Безотходная конверсия растительного сырья в биологически активные вещества. В.И. Сушкова, Г.И. Воробьева. Москва: ДеЛи принт, 2008. 215 с.
6. Биотехнология микроорганизмов в сельском хозяйстве: Сб. науч. тр. / Моск. с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева; [Гл. ред. А. И. Теоретические основы микробной конверсии: Тез.докл.конф. / [Отв.ред.М.Ж.Кристапсонс].- Рига: Ин-т микробиологии, 1988.- 120с.
7. Кистаубаева, А.С. Өндірістік биотехнология негіздері: оқу құралы / Аида Серікқызы Кистаубаева; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2014.- 161
8. Баев, А.А. Биотехнология - союз науки и производства/ Александр Александрович Баев, Валерий Алексеевич Быков.- М.: Сов. Россия, 1987.- 123, [2] с.- (Проблемы. Разраб. Внедрение).
9. Баран, А.А. Флокулянты в биотехнологии/ Александр Александрович Баран, Александр Яковлевич Тесленко.- Л.: Химия, 1990.- 142, [2]с.
10. Безбородов, А.М. Биотехнология продуктов микробного синтеза: Ферментатив.катализ, как альтернатива орган.синтеза / Алексей Михайлович Безбородов.- М.: Агропромиздат, 1991.- 234, [4]с.
11. Биотехнологические и химические методы охран окружающей среды, Всесоюз. симпоз. (1988; Самарканд).
Всесоюзный симпозиум "Биотехнологические и химические методы охраны окружающей среды" (Самарканд, 1-3 нояб. 1988 г.):Тезисы докладов.- Самарканд: Самарк. гос. ун-т, 1988.
12. Биотехнология: В 8-ми кн. / Под ред. Н.С.Егорова, В.Д.Самуилова.- М.: Высш. шк., 1987. 20т.00т. Кн.6:Микробиологическое производство биологически активных веществ и препаратов.-142, [2]с 1дана
13. Биотехнология микробных ферментов/ [А. Г. Лобанок, Н. И. Астапович, Р. В. Михайлова и др.; Науч. ред. А. М. Безбородов]; АН БССР, Ин-т микробиологии.- Минск: Наука и техника, 1989.- 204,
14. Кикабидзе, Э.В. Япония: с биотехнологией в XXI век/ Этери Владимировна Кикабидзе.- М.: КОН-Лина Пресс, 2001.- 121
15. Сассон, А. Биотехнология: свершения и надежды/ Альбер Сассон; Пер. с англ. С. Л. Мехедова, С. М. Миркина; Под ред. с предисл. и доп. В. Г. Дебабова.- М.: Мир, 1987.- 410, III с.
16. Сельскохозяйственная биотехнология векторные системы молекулярного клонирования/ [М.Р.Альтхерр, П.Балбас, Р.М.Берка и др.]; Пер. с англ.Г.И.Эйснер; Под ред.В.И.Негрука.- М.: Агропромиздат, 1991.- 532Пупонин].- М.: Изд-во МСХА, 1989.- 123,

Интернет-ресурстар:

1. <http://www.mosbiotechworld.ru;>
2. <http://www.biotechnolog.ru;>
3. <http://cbio.ru> – интернет-журнал «Коммерческая биотехнология»;
4. www.cnsnb.ru;

<http://www.eLibrary.ru> – научная электронная библиотека

Пәнің саясаты. Жұмыстардың барлық түрін көрсетілген мерзімде жасап тапсыру керек. Кезекті тапсырманы орындамаған, немесе 50% - дан кем балл алған магистранттар бұл тапсырманы қосымша кесте

бойынша қайта жасап, тапсыруына болады. Себепсіз сабақтарға қатыспаған тапсырмалардың барлық түрін өткізбеген магистрант емтиханға жіберілмейді. Қорытынды бағалау кезінде магистранттың сабақтағы белсенділігі мен сабаққа қатысуы ескеріледі. Толерантты болыңыз, яғни өзгенің пікірін сыйлаңыз. Қарсылығыңызды әдепті күйде білдіріңіз. Плагиат және басқа да әділсіздіктерге тыйым салынады. МӨЖ, аралық бақылау және қорытынды емтихан тапсыру кезінде көшіру мен сыбырлауға, басқа студент үшін емтихан тапсыруға тыйым салынады.

Бағалау саясаты

Өзіндік жұмыстың сипаттамасы	Пайыз	Оқыту нәтижелері
Семинар сабағы	35 %	1,4,7,9,10
МӨЖ тапсырмаларды орындау	10 %	2,3,5,6,8,9
1-ші АБ тапсыру	15 %	1-5
2-ші АБ тапсыру	40 %	6-10
Аралық аттестация - Емтихан		1-12
Барлығы:	100 %	
Сіздің қорытынды бағаңыз төмендегі формуламен есептеледі: $\text{пән бойынша қорытынды баға} = \frac{PK1 + PK2}{2} \cdot 0,6 + 0,1MT + 0,3ИК$ төменде минималды бағалар пайызбен көрсетілген: 95% - 100%: A 90% - 94%: A- 75% - 79%: B- 85% - 89%: B+ 80% - 84%: B 60% - 64%: C- 70% - 74%: C+ 65% - 69%: C 0% -49%: F 55% - 59%: D+ 50% - 54%: D-		

Кафедра мәжілісінде қарастырылды

№ ___ хаттама «___» ___ 2016 ж.

Кафедра меңгерушісі, б.ғ.к., доцент _____ А.С. Кистаубаева

Дәріс оқушы б.ғ.к., доцент _____ С.Ш. Асрандина