

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ЕМБРІОІНЖЕНЕРНА БІОТЕХНОЛОГІЯ

спеціальність	207 Водні біоресурси та аквакультури	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Водні біоресурси та аквакультури	факультет	біотехнологій
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	Біотехнології, молекулярної біології та водних біоресурсів

ВИКЛАДАЧ

Щербак Олена Валентинівна



Вища освіта – ХНУ ім.В.Н.Каразіна, спеціальність біологія

Науковий ступень - кандидат сільськогосподарських наук 03.00.20 Біотехнологія

Вчене звання - професор кафедри біотехнології, старший науковий співробітник зі спеціальності "біотехнологія"

Досвід роботи – більше 20 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка більш ніж 5 підручників та навчально-методичних посібників;
- досвід роботи (більше 10 років) у складі НМК з "Біотехнології", "Лісового та садово-паркового господарства" та "Водних біоресурсів" Науково-методичної ради МОН України; експерт НАЗЯВО
- співавторка стандартів вищої освіти "Біотехнології і біоінженерія" та "Водні біоресурси";
- співавторка близько 200 тематичних публікацій;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0503433779	електронна пошта	elenasherbak@ukr.net	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	----------------------	-----------------------	--------

До викладання дисципліни долучені:

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	ознайомлення з основними ембріоінженерними технологіями та їх застосуванням
Формат	лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	- характеризувати біологічні явища, що лежать в основі ембріоінженерних технологій - командна робота - проводити культивування, ооцитів та ембріонів, отримувати ооцити із яєчників тварин та запліднення яйцеклітин поза організмом індивідуальні завдання - знати основні етапи технології клонування та технології отримання трансгенних тварин - індивідуальні завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин лабораторно-практичні; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Мікроманіпуляції з ооцитами та ембріонами тварин

Лекція 1.	Ембріоінженерна біотехнологія. Предмет та мета курсу. Історія розвитку. Задачі та методи	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Культивування клітин тварин		Пуповинна кров Організаційні принципи створення та функціонування банків пуповинної крові Міжнародний стандарт по збору, переробці, тестуванню, веденню банку та підбору пуповидної кров
Лекція 2.	Культивування клітин та тканин тварин	ЛПЗ 2	Культивування ооцитів поза організмом		
Лекція 3.	Культивування ооцитів та ембріонів поза організмом	ЛПЗ 3	Культивування ембріонів поза організмом. Поживні середовища для культивування ембріонів.		

Модуль 2. Трансгенні технології у рибництві.

Лекція 4.	Клонування ембріонів та тварин	ЛПЗ 4	Мікрomanipуляції ембріональним матеріалом	Самостійна робота	Клінічні перспективи клітинної терапії Терапія захворювань центральної нервової системи Перспективи клітинної терапії захворювань серця Терапія сахарного діабету Проблеми практичного застосування досягнень біотехнології та генної інженерії
Лекція 5.	Трансгенні тварини	ЛПЗ 5-6	Трансплантація органів та тканин. Ксенотрансплантація		
Лекція 6.	Генна терапія. Стовбурові клітини	ЛПЗ 7	Стратегії розвитку генної терапії. Захворювання, які можна лікувати генною терапією		
		ЛПЗ 8	Типи стовбурових клітин. Кордова кров		
		ЛПЗ 9	Етичні та юридичні питання ембріоінженерії		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Безуглий М.Д. Методи біотехнології відтворення сільськогосподарських тварин. – Харків, 2002. – 156с.	Методичне забезпечення	1. Юлевич О.І. Біотехнологія : навчальний посібник / О.І. Юлевич, С.І. Ковтун, М.І. Гиль ; за ред. М.І. Гиль. – Миколаїв : МДАУ, 2012. – 476 с.
	2. Яблонський В. А. Біотехнологічні і молекулярно-генетичні основи відтворення тварин / В. А. Яблонський. – Львів : Афіша, 2009. – 217 с.		
	3. Яблонський В. А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / В. А. Яблонський. – К. : Мета, 2002. – 317 с.		
	4. Журавель М. П. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин / М. П. Журавель, В. М. Давиденко – К. : Слово, 2005. – 336 с.		

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі

		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.