



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Основна информация:

Име на курса: “Иновативни експериментални подходи в репродуктивните биотехнологии и криобиологията на гаметите”

Лектор: Доц. Деница Даскалова, дб

Имейл: d.daskalova@ibir.bas.bg

Хорариум: 30 часа

Анотация (до 150 думи):

Курсът има за цел да предостави задълбочени теоретични знания и практически умения в областта на репродуктивната биология, криобиологията и съвременните репродуктивни биотехнологии. Обучението обхваща молекулните и клетъчните механизми, определящи функционалното състояние на гаметите, физико-химичните основи на нискотемпературното съхранение и принципите на криоконсервацията. Особено внимание се отделя на иновативните методи за съхранение на гамети, асистиранияте репродуктивни технологии и приложението на съвременна лабораторна апаратура в научноизследователската и диагностичната практика. Курсът е предназначен за докторанти в професионалните направления „Биологически науки“, „Медикобиологични науки“ и „Ветеринарна медицина“.

Тематично съдържание на курса:

- Тема / Модул 1: Репродуктивна биология на гаметите и съвременни репродуктивни биотехнологии.
- Тема/ Модул 2: Криобиология, основи на нискотемпературното съхранение и лабораторни технологии за съхранение на гаметите.
- Тема /Модул 3: Самостоятелна научноизследователска работа и критичен анализ на научната литература.

Форми на обучение и оценяване:

Тема / Модул	Часове	Форма на обучение	Коментар	Начин на оценяване
Тема 1: Репродуктивна биология на гаметите и съвременни репродуктивни биотехнологии	12	Лекции /лаб. обучение/ дискусия	Теоретични основи и съвременни приложения	Кратък тест / /дискусия
Тема 2: Криобиология, основи на нискотемпературното съхранение и лабораторни технологии за съхранение на гаметите	12	Лекции/лаб. обучение дискусия	Теоретични основи и съвременни приложения + дискусия	Кратък тест / /дискусия
Тема 3: Самостоятелна научноизследователска работа	6	Презентация/ дискусия		Писмена научна разработка/устна



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Тема / Модул	Часове	Форма на обучение	Коментар	Начин на оценяване
и критичен анализ на научната литература.				презентация с дискусия.

Компетентности, придобити в резултат на обучението:

- Задълбочени знания за структурата, функцията и молекулно-клетъчната регулация на гаметите.
- Разбиране на физико-химичните механизми, определящи процесите на криоконсервация и криосъхранение на биологичен материал.
- Познаване на съвременните репродуктивни биотехнологии и техните приложения в научните изследвания, хуманната и ветеринарната медицина.
- Умения за работа със специализирана лабораторна апаратура и прилагане на методи за оценка на качеството и функционалното състояние на гаметите.
- Способност за критичен анализ и интерпретация на научни публикации и експериментални резултати в областта на репродуктивната биология и криобиологията.
- Умения за разработване, представяне и защита на научни разработки, базирани на съвременни литературни данни и експериментални подходи.

Литература:

- „Innovations in cryoconservation of animal genetic resources“
- “Cryopreservation in Assisted Reproduction. A Practitioner's Guide to Methods, Management and Organization”
- „Cryobanking the Genetic Resource: Wildlife Conservation for the Future?“
- „Textbook of Assisted Reproductive Techniques“
- „Principles of Cryobiology". B: Life in the Frozen State. CRC Press.