

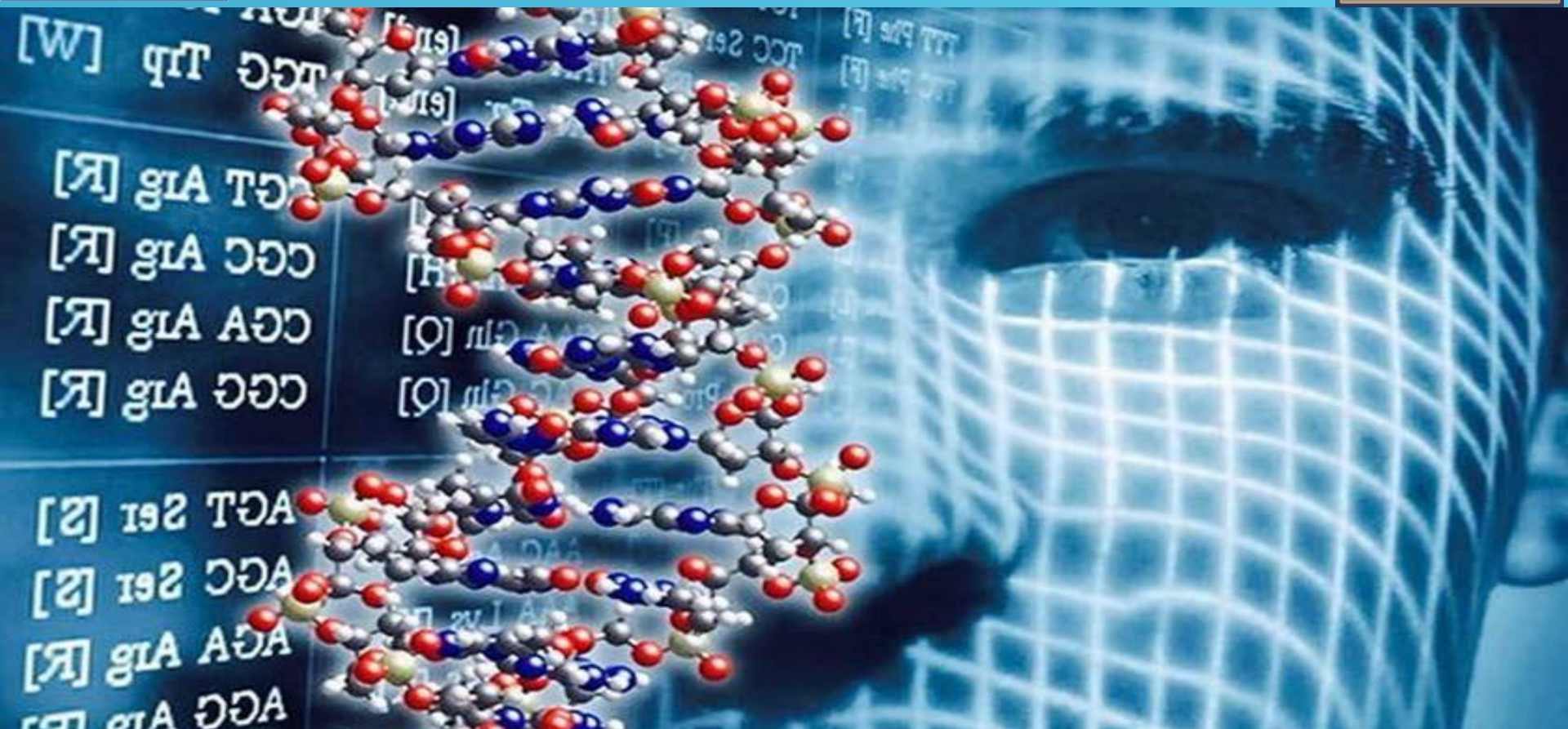


Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В.Н.КАРАЗІНА
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра загальної практики – сімейної медицини



Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна



ОСНОВИ МОЛЕКУЛЯРНОЇ ГЕНЕТИКИ

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ:

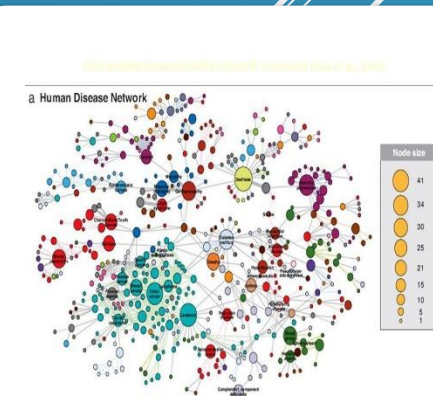
Мета: дисципліни «Основи молекулярної генетики» - розширення і поглиблення знань студентів про генетику і спадковість людини на сучасному етапі її вивчення з точки зору медицини та молекулярно-генетичної природи захворювання. Вивчення дисципліни передбачає інтеграцію знань сучасної генетики та молекулярної біології, з метою вдосконалення методів діагностики, лікування і профілактики захворювань, зміцнення здоров'я та поліпшення якості життя населення різних вікових груп

Пререквізити:

базується на вивченні студентами біологічної та біоорганічної хімії, медичної біології, нормальної анатомії людини, медичної хімії, цитології, ембріології

Постреквізити:

медична генетика, фармакогенетика, внутрішня медицина, основи персоніфікованої терапії, клінічна фармакологія, клінічна імунологія та алергологія



ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма навчальної дисципліни
“Основи молекулярної генетики”
складена відповідно Стандарту вищої освіти України
підготовки Магістра галузі знань 222.Медицина

Нормативна / **За вибором**
3 кредита

Денна форма навчання

Рік підготовки

1-й

Семестр

2-й

Лекції

-

Практичні заняття

30 год.

Самостійна робота

60 год.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- Засвоїти основні поняття: молекулярна природа гена; ензимологія генетичних процесів і її генетичний контроль;
- Мати чіткі уявлення про молекулярні механізми процесів реплікації, репарації, рестрикції, генетичної рекомбінації.
- Знати молекулярні механізми процесів транскрипції і трансляції.
- Мати уявлення про молекулярні механізми спонтанного і індукованого мутагенезу, регуляції дії генів.

- будова нуклеїнових кислот, будова і класифікацію генів в геномі.
- закономірності передачі генетичної інформації у прокаріотів.
- основні закономірності експресії еукаріотичних генів;
- основні закономірності трансляції, фолдинга і модифікації білків;
- регуляцію клітинного циклу, молекулярні механізми некрозу і апоптозу;
- молекулярні основи раку.
- мати сучасні уявлення про способи регуляції дії генів;

- Вміти:
 - орієнтуватися в питаннях, пов'язаних з методами генотерапії і використанні ГМО.
- володіти теоретичними знаннями про молекулярної організації генів і геномів;



РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

- 1. Гиль М.І., Сметана О.Ю., Юлевич О.І. та Нежлукченко Т.І. Молекулярна генетика та технології дослідження генома за ред.професора М.І.Гиль, Херсон: ОЛДІ – ПЛЮС, 2015. – 320с.
- 2. Генетика з біометрією: практикум / М. Г. Повод, Т. І. Нежлукченко, Н. С. Папакіна [та ін.]; ред. Т. І. Нежлукченко ; М-во освіти і науки України, Дніпропетр. держ. аграр. ун-т, ДВНЗ Херсон. держ. аграр. ун-т. - Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. - 380 с.
- 3. Основи системної біології. - К.: Либідь, 2005- 358с.

- Генетика з біометрією: практикум / М. Г. Повод, Т. І. Нежлукченко, Н. С. Папакіна [та ін.]; ред. Т. І. Нежлукченко ; М-во освіти і науки України, Дніпропетр. держ. аграр. ун-т, ДВНЗ Херсон. держ. аграр. ун-т. - Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. - 380 с..
- 2. Коновалов В.С., Коваленко В.П., Недвига М.М. та ін. Генетика сільськогосподарських тварин. - К.: Урожай. - 1996. - 432. с.
- 3. Стрельчук С.І., Демидов С.В., Бердишев Г.Д., Голда Д.М. Генетика з основами селекції, - Київ: фітосоціоцентр, 2000. – 292с.

