

Вводное занятие

Кафедра биоинформатики МБФ

Содержание

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ. Какие разделы и темы будут изучаться, порядок изучения тем.
2. ВИДЫ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. Лекции (в каком формате проводятся), семинарские занятия, лабораторные и практические работы, коллоквиумы, зачет, экзамен. Порядок проведения различных видов занятий.
3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЯМ. Источники информации, примеры тестовых заданий, вопросы к занятиям, коллоквиумам. Условия допуска к коллоквиумам.
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. Письменный, устный, примеры тестовых заданий.
5. ФОРМИРОВАНИЕ РЕЙТИНГА. Шкалы оценки различных видов контроля.
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ. Формы промежуточной аттестации по конкретному предмету, условия допуска к промежуточной аттестации. Этапы проведения экзамена, условия допуска к экзамену. Как проводятся пересдачи.

Содержание

7. ОТРАБОТКИ. Что именно необходимо отрабатывать. Как проходят отработки на кафедре. Какое время выделяется на отработки по предмету в семестре.
8. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.
9. КОНТАКТНЫЕ ЛИЦА. Контакты заведующего кафедрой, завуча.

Содержание предмета «Системная биология»

направление магистратуры “06.04.01 Биология”, профили: медицинская биоинформатика, клеточная и генная терапия

Продолжительность изучения дисциплины – 1 семестр.

Изучаемые разделы:

I. Анализ биологических сетей

1. Основные источники информации по ОМИКС данным.
2. Анализ обогащения функционально-связанных групп генов.
3. Теория графов. Анализ топологии молекулярных сетей для изучения патогенеза заболеваний и поиска потенциальных терапевтических мишеней.
4. Построение и анализ сетей ко-экспрессии.
5. Моделирование динамики молекулярных сетей. Булевы сети. Сети Петри.
6. Методы анализа метаболических сетей. Анализ баланса потоков.

II. Текст майнинг

1. Представление текста для распознавания наименований биологических и химических объектов.
2. Построение моделей для распознавания наименований химических соединений в текстах научных публикаций.

Виды занятий по дисциплине «Системная биология»

Лекции

Проводятся on-line. Лекции необходимо прослушать до проведения соответствующего семинарского занятия. В начале занятия проводится входной контроль по материалам лекции.

Практические (семинарские) занятия

Проводятся off-line. В начале занятия проходит входной контроль по материалам соответствующей лекции. На занятии необходимо выполнить практическое задание на компьютере, ответить на вопросы преподавателя по выполненной работе.

Коллоквиум

Проводится очно в виде практического задания и ответов на вопросы устно. К коллоквиуму допускаются студенты, имеющие не более одной задолженности.

Итоговое занятие

Возможно закрыть имеющиеся задолженности. Пересдать коллоквиум.

Формы контроля

Лекции

Контроль не проводится

Практические (семинарские) занятия

Выставляется общая оценка за работу на занятии по 10-бальной шкале. В оценке учитывается уровень теоретической подготовки к занятию, уровень решения практической задачи на компьютере, ответы на вопросы преподавателя по интерпретации полученных результатов.

Коллоквиум

Оценка по 20-бальной шкале за выполненное практическое задание и ответы на вопросы по полученным результатам, а также ответ на один теоретический вопрос.

Итоговое занятие

Оценка по 20-бальной шкале.

Правила выставления баллов в БРС на семинарских занятиях кафедры биоинформатики МБФ

- **9** баллов при правильном выполнении заданий и правильных ответах на вопрос(ы) во время занятия по теме занятия и лекций;
- **10** баллов при демонстрировании повышенной активности на занятии и выполнении заданий с демонстрацией дополнительных материалов или результатов;
- В начале занятия проводится опрос по теме занятия, который влияет на итоговую оценку за занятие;
- **Минус 1** балл при опоздании на занятие более 10 минут;
- **Занятие не зачтено** при невыполнении задания на занятии;
- **Занятие не зачтено** при уходе с занятия без согласования с преподавателем;
- **Минус 1, 2 и более** баллов за ошибки в ответах или при выполнении заданий;
- **Пропуск трех занятий** – допуск из деканата;
- К коллоквиуму допускаются студенты, сдавшие все занятия не менее чем на 7 баллов. Только **ОДНО** занятие может быть пропущено! Остальные пропущенные занятия необходимо отработать!

Промежуточная аттестация в виде зачета

Зачет выставляется в случае, когда рейтинг за семестр $\geq 70\%$ и пропущено не более одного занятия.

Остальные пропущенные занятия необходимо отработать!

Отработки

Время выделенное на отработки по учебному плану составляет:

Время учебных часов на дисциплину * 0,08

Таким образом, время на отработки в 1-м семестре составляет:

70 ак.ч. * 0,08 = 5,6 ак.ч.

5,6 * 45мин = 252 мин = 240 + 12 мин = **4ч 12 мин**

Это время отработки за весь семестр на всю группу!

Отработки сдаются ТОЛЬКО своему преподавателю!

Время отработок согласовывается с преподавателем.

Контактные лица

- Лагунин Алексей Александрович – заведующий кафедрой биоинформатики МБФ. lagunin_aa@rsmu.ru
- Муравьева Елена Степановна – заведующий учебной частью кафедры биоинформатики МБФ. muraveva_es@rsmu.ru
- Иванов Сергей Михайлович – доцент кафедры биоинформатики МБФ. smivanov7@gmail.com