

Сучасні сенсорні та маркерні системи в аналізі

Анотація. Дисципліна «Сучасні сенсорні та маркерні системи в аналізі» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує поглиблене вивчення аспірантами сучасних сенсорних та маркерних систем в аналізі та медичній діагностиці з використанням високочутливих, селективних, ефективних, швидких та економічних методів дослідження.

Кількість кредитів: 4

Викладач: Толстанова Ганна Миколаївна доктор біологічних наук, професор кафедри супрамолекулярної хімії.

Мета навчальної дисципліни: дати сучасні знання про новітні сенсорні та маркерні системи у аналізі та діагностиці.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати:

Фізико-хімічні процеси та явища на чутливій поверхні сенсорів та маркерів для індикації біологічно активних сполук.

Аспірант повинен вміти:

Спрогнозувати принцип і підхід до використання різних типів сенсорів і маркерів. Передбачати можливість використання тієї чи іншої сенсорної та маркерної системи у конкретному методі діагностики. Біосенсори та механізми їх відгуку. "in vivo" сенсорні та маркерні системи.

Змістовні модулі:

Принципи і підходи до побудови сенсорів.

Хімічні сенсорні системи.

Біологічні маркери і сенсори.

"in vivo" моніторинг та діагностика.

Ферментні маркери та біосенсори.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.04 читається на другому році навчання.

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 2 році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 24 години навчальних (з них 18 лекції, 4 годин практичні, 2 консультації) 96 годин самостійної роботи. Форма контролю – іспит.