

ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ ЗА ПОВИШАВАНЕ КВАЛИФИКАЦИЯТА НА ПЕДАГОГИЧЕСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ

ОБУЧАВАЩА ОРГАНИЗАЦИЯ: ИНСТИТУТ ПО РОБОТИКА -БАН

ТЕМА: МОДЕЛИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА БИО-ТЕХНОЛОГИЧНИ ПРОЦЕСИ

Курсът е предназначен за повишаване квалификацията на педагогически специалисти с цел запознаването им със съвременни методи за моделиране, мониторинг и управление на биотехнологични процеси, което би довело до повишаване резултатите и качеството на подготовка на децата и учениците в областта. Курсът предвижда запознаване с всички етапи от проектирането на една съвременна система за пряко цифрово управление: изграждане на база данни; създаване на био-технологични модели и модели за управление; структурна и параметрична идентификация на моделите; извеждане на софтуерни сензори на неизмерими променливи и параметри на базата на свързани с тях измервания в реално време; изграждане на линеаризиращи системи за нелинейни обекти и тяхното приложение за синтез на адаптивно управление. Съотношението на теоретичната към практическата част на курса е 3:1. Получените квалификационни кредити при завършване на курса са основа за кариерното развитие на педагогическите специалисти. Предвиждат се лабораторни упражнения за работа с Интерактивна система за параметрична и структурна идентификация на модели на биотехнологични процеси.

ЦЕЛ: Формиране на знания и умения в областта на моделирането, мониторинга и управлението на биотехнологични процеси

ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ: Тематичен курс - присъствено обучение (8 часа) и дистанционно обучение (8 часа).

МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ:

- Визуализирано устно изложение на учебния материал;
- Диалог и дискусии с обучаемите;
- Демонстрации;
- Упражнения - работа с Интерактивна система за параметрична и структурна идентификация на модели на биотехнологични процеси.

ИНДИКАТОРИ ЗА ОЧАКВАНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО:

- Удовлетвореност от обучението;
- Придобиване на знания и умения в областта на моделирането, мониторинга и

управлението на биотехнологични процеси

- Високи резултати при прилагането на наученото в образователната мрежа.

ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ: 16 часа

БРОЙ КВАЛИФИКАЦИОННИ КРЕДИТИ: 1

НАЧИН НА ЗАВЪРШВАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО: Изпит - събеседване.

ЛЕКТОРИ: проф. д-н Велислава Любенова

Проф. д-р Мая Игнатова