

МОДЕЛЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМАХ ЖЕСТОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Тип дисципліни	Вибіркова
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Мова викладання	Українська
Кількість встановлених кредитів ЄКТС	8,0
Форма здобуття освіти	Очна денна

Результати навчання. Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, має: володіти професійною термінологією та основними поняттями з моделювання невербальних каналів комунікації, побудови людино-комп'ютерних інтерфейсів для жестових мов спілкування; володіти методами створення віртуальних моделей людини, синтезу емоційних і мімічних складових на обличчі людини, побудови та керування рухами людини для комп'ютерного моделювання жестового мовлення; використовувати інформаційно-комп'ютерні технології, загальне і спеціалізоване програмне забезпечення для вирішення завдань моделювання невербальних каналів комунікації.

Зміст навчальної дисципліни. Системи жестового мовлення. Системи запису жестових мов. Системи відтворення жестового мовлення. Системи захоплення руху. Підходи до моделювання мімічної складової систем жестової комунікації. Моделювання віртуальних об'єктів-людей. Віртуальна модель людини для комп'ютерного відтворення. Синтез мімічних проявів емоцій на обличчі людини. Аналіз мімічних складових емоцій. Технологія створення 3D-моделі голови конкретної людини. Використання багатоядерних процесорів для просторової анімації жестової мови.

Запланована навчальна діяльність: кількість аудиторних годин - не менше 1/3 від загальної кількості годин, які заплановані для вивчення дисципліни.

Методи навчання: словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, дослідницькі, частково-пошукові (лабораторні заняття), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання).

Форми оцінювання результатів навчання: захист лабораторних робіт, презентація результатів виконання індивідуального завдання, контрольна робота.

Форма семестрового контролю: залік

Навчальні ресурси:

1. Лабораторія жестової мови. Інститут спеціальної педагогіки НАПН України. І Всеукраїнський науково-практичний семінар «Жестова мова в системі освіти дітей з порушеннями слуху». URL: http://usllab.ucoz.ua/index/i_vseukrajinskij_seminar/0-48.
2. Sign Language Notation System. URL: <http://www.sign-lang.uni-hamburg.de/projects/hamnosys.html>.
3. Програма-комплекс "Українська жестова мова". URL: http://www.mon.gov.ua/education/average/programs_gluh.
4. Тримірний аватар для відтворення американської жестової мови (ASL) URL: <http://www.Vcom3D.com>.
5. Модульне середовище для навчання MOODLE. URL: <https://msn.khnu.km.ua>.
6. Електронна бібліотека університету. URL: http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/p1age_lib.php.

Викладачі: доктор технічних наук, професор кафедри КН Олександр БАРМАК, кандидат технічних наук, доцент кафедри КН Олександр МАЗУРЕЦЬ