

Проектування та розробка користувацьких інтерфейсів	Вибіркова дисципліна 1.1
Рівень ВО	бакалаврський
Назва спеціальності/ОПП	014.08 Середня освіта (фізика)
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	Другий курс, третій семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	5/150
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	<i>Муляр Вадим Петрович</i>
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з алгоритмізації та програмування (на рівні шкільного курсу).
Що буде вивчатись	У межах дисципліни вивчаються основи проектування та розробки прикладних програм засобами Java. Особлива увага приділяється формуванню компетентностей зі створення користувацьких інтерфейсів на мові Java з використанням візуальних ефектів, трансформації та анімації зображень, декларативного способу опису інтерфейсу за допомогою мови розмітки FXML, стилізації інтерфейсу за допомогою CSS та ін.
Чому це цікаво/треба вчити	Із наукової точки зору інтерес до вивчення дисципліни обумовлений широким застосуванням інформаційних технологій в науці та освітньому процесі з фізики та інформатики. Із практичної точки зору ознайомлення з основами проектування та розробки користувацьких інтерфейсів засобами Java дозволяє створювати комп'ютерні програми з використанням сучасних інтегрованих середовищ програмування.
Чому можна навчитися/результати навчання	По завершенню вивчення дисципліни студенти будуть знати: – можливості інтегрованого середовища розробки NetBeans; – етапи розробки RIA-додатків засобами JavaFX; – архітектуру JavaFX;

	– особливості роботи зі сценаріями у програмі Gluon Scene Builder; – види компонування елементів інтерфейсу; – особливості створення інтерфейсу з HTML; – елементи керування JavaFX та їх використання; – технологію створення візуальних ефектів, трансформації та анімації зображень; уміти: – працювати в сучасних інтегрованих середовищах розробки прикладних комп'ютерних програм; – проєктувати користувацькі інтерфейси за допомогою програми Scene Builder; – створювати інтерфейси користувача з використанням формату HTML; – розробляти RIA-додатки з використанням декларативного способу опису інтерфейсу за допомогою мови розмітки FXML, стилізації інтерфейсу за допомогою CSS та ін.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	У результаті вивчення дисципліни студенти набудуть здатності проєктувати та розробляти прикладні комп'ютерні програми з використанням основних компонентів графічного інтерфейсу користувача, CSS-стилів, візуальних ефектів, трансформації та анімації зображень, мови FXML та ін.
Інформаційне забезпечення	Курс розміщений в СДН MOODLE.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	