

Моделювання фізичних процесів і явищ	Вибіркова дисципліна 3.1
Рівень ВО	магістерський
Назва ОПП	Прикладна фізика
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	1 курс, 2 семестр, протяжність 1 семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	усього: 120 год., 4 кредити лк.: 12 лаб.: 32
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	Муляр Вадим Петрович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Курс загальної фізики, шкільний курс інформатики
Що буде вивчатись	У межах дисципліни вивчаються елементи теорії моделювання, числові методи, основи проектування прикладних програм засобами JavaFX. Особлива увага приділяється формуванню компетентностей зі створення комп'ютерних моделей фізичних процесів і явищ на платформі JavaFX з використанням декларативного способу опису інтерфейсу за допомогою мови розмітки FXML, стилізації інтерфейсу за допомогою CSS та ін.
Чому це цікаво/треба вчити	Із практичної точки зору інтерес до дисципліни обумовлений широким застосуванням елементів теорії моделювання для створення комп'ютерних моделей фізичних процесів і явищ з використанням сучасних інтегрованих середовищ програмування.
Чому можна навчитися/результати навчання	ПРН1. Використовувати знання в галузі прикладної фізики, математики, електроніки та інформаційних технологій для виконання наукових досліджень та розв'язання виробничих задач. ПРН4. Встановлювати та аргументувати нові залежності між параметрами та характеристиками фізичних систем.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	ФК2. Здатність оптимально визначити матеріальні засоби, необхідні для проведення наукового дослідження або науково-технічної розробки (матеріали, апаратура, обладнання, обчислювальна техніка та інше). ФК5. Здатність самостійно опановувати нову апаратуру та технології, в тому числі із суміжних галузей, для розв'язання виробничих задач.
Інформаційне забезпечення	Курс розміщений в Moodle.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	https://drive.google.com/file/d/1J0Ap3daIZ87Ek0zYGmUtKERkFwBu2J3G/view

Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)