

Об'єктно-орієнтоване програмування	Вибіркова дисципліна 2.1
Рівень ВО	бакалаврський
Назва спеціальності/ОПП	Фізика та астрономія
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	2 курс, 4 семестр, протяжність 1 семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	усього: 240 год. / 8 кредитів лк.: 42 лаб.: 68
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	Муляр Вадим Петрович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Шкільний курс інформатики
Що буде вивчатись	У межах дисципліни вивчаються основи об'єктно-орієнтованого програмування (ООП) на Java. Студенти ознайомлюються з основними принципами ООП, полями та методами класів, пакетами та інтерфейсами в Java. Особлива увага приділяється створенню RIA-додатків на платформі JavaFX, у т.ч. комп'ютерних моделей фізичних процесів і явищ, з використанням декларативного способу опису інтерфейсу за допомогою мови розмітки FXML, стилізації інтерфейсу за допомогою CSS і багато іншого.
Чому це цікаво/треба вчити	Із практичної точки зору інтерес до дисципліни обумовлений широким застосуванням мови Java для створення різноманітних додатків: веб-сайтів і веб-сервісів, десктопних програм, мобільних додатків для ОС Андроїд, сучасних програм з багатим інтерфейсом.
Чому можна навчитися/результати навчання	ПР16. Мати навички роботи із сучасною обчислювальною технікою, вміти використовувати стандартні пакети прикладних програм і програмувати на рівні, достатньому для реалізації чисельних методів розв'язування фізичних задач, комп'ютерного моделювання фізичних та астрономічних явищ і процесів, виконання обчислювальних експериментів.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	ФК20. Здатність виконувати обчислювальні експерименти, використовувати чисельні методи для розв'язування фізичних та астрономічних задач і моделювання фізичних систем. ФК21. Здатність моделювати фізичні системи та астрономічні явища і процеси. ФК25. Здатність самостійно навчатися і опановувати нові знання з фізики, астрономії та суміжних галузей. ФК28. Здатність здобувати додаткові компетентності через вибіркові складові освітньої програми, самоосвіту, неформальну та інформальну освіту.
Інформаційне забезпечення	Курс розміщений в СДН Moodle
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни	https://drive.google.com/file/d/130vhpndYmH39KCoBljYbzmfaJPKQ3wD/view

на вебсайті факультету/інсти туту	
---	--

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