

Еволюційні процеси нелінійних динамічних системах	Вибіркова дисципліна 1.1
Рівень ВО	магістерський
Назва ОПП	Фізика та астрономія
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.: 28 пр.: 18
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В.Свідзинського
Автор дисципліни	Трохимчук Петро Павлович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Знати загальну фізику та вищу математику в обсязі університетської програми (бакалавра)
Що буде вивчатись	Основи теорії нелінійних динамічних еволюційних систем
Чому це цікаво/треба вчити	Методи еволюційної нелінійної динаміки використовуються в різних галузях знань: фундаментальна та прикладна фізика, хімія, біологія, генетика, економіка, метрологія, астрофізика, екологія та т. п.
Чому можна навчитися/результати навчання	РН01 Використовувати концептуальні та спеціалізовані знання і розуміння актуальних проблем і досягнень обраних напрямів сучасної теоретичної і експериментальної фізики та/або астрономії для розв'язання складних задач і практичних проблем. РН05. Здійснювати феноменологічний та теоретичний опис досліджуваних фізичних та/або астрономічних явищ, об'єктів і процесів. РН06. Обирати ефективні математичні методи та інформаційні технології та застосовувати їх для здійснення досліджень та/або інновацій в області фізики та/або астрономії.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	<i>Інтегральні компетентності (ІК)</i> Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у фізиці та астрономії <i>Загальні компетентності (ЗК)</i> ЗК03 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК04 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями ЗК06 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми

	<i>Фахові компетентності</i> СК01 Здатність використовувати закони та принципи фізики та/або астрономії у поєднанні із потрібними математичними інструментами для опису природних явищ СК02 Здатність формулювати, аналізувати та синтезувати рішення наукових проблем в області фізики та/або астрономії СК05 Здатність сприймати новоздобуті знання в області фізики та/або астрономії та інтегрувати їх із уже наявними, а також самостійно опановувати знання і навички, необхідні для розв'язання складних задач і проблем у нових для себе деталізованих предметних областях фізики та/або астрономії й дотичних до них міждисциплінарних областях
Інформаційне забезпечення	Підручники, монографії, огляди, інтернет-ресурси
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	https://drive.google.com/file/d/14pvdHGYDdOaBiVMiX53STyZv_MlHqa_i/view

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