

Фізика конденсованого стану	Вибіркова дисципліна 4.1
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: 150 год., 5 кредитів лк.: 34 пр.: 18
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В.Свідзинського
Автор дисципліни	Сахнюк Василь Євгенович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з курсів теоретичної фізики та фізики твердого тіла
Що буде вивчатись	З єдиної точки зору розглядаються загальна концепція квазічастинок у фізиці конденсованого стану речовини, що дозволяє оцінювати збудження ансамблів сильно взаємодіючих частинок слабо неідеальним газом елементарних збуджень, і її різні застосування. Під час вивчення цього курсу студенти опановують основні методи, що використовуються при теоретичному описі різних фізичних явищ в конденсованих середовищах.
Чому це цікаво/треба вчити	Одержані знання використовуються при вивченні таких розділів фундаментальної і прикладної фізики, як надпровідність, фізика наносистем, фізика нових матеріалів.
Чому можна навчитися/результати навчання	Під час вивчення навчальної дисципліни згідно з ОПП у студентів очікуються наступні програмні результати навчання: 1. Використовувати знання в галузі прикладної фізики, математики, електроніки та інформаційних технологій для виконання наукових досліджень та розв'язання виробничих задач. 3. Обговорювати та знаходити прогресивні та інноваційні рішення проблем і завдань при виконанні науково-технічних та виробничих проектів.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Вивчення навчальної дисципліни згідно з ОПП сприятиме формуванню у студентів наступних компетентностей: Інтегральна компетентність - Здатність самостійно ставити та розв'язувати на інноваційному рівні наукові та науково-технічні задачі в галузі прикладної фізики та наноматеріалів Загальні компетентності 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

	<p>11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетенції</p> <p>1. Здатність виконувати аналіз спеціальної літератури, формулювати постановку наукової або науково-технічної задачі, обирати методи та методики, складати програми наукових досліджень та науково-технічних розробок у галузі прикладної фізики та наноматеріалів.</p> <p>2. Здатність оптимально визначити матеріальні засоби, необхідні для проведення наукового дослідження або науково-технічної розробки (матеріали, апаратура, обладнання, обчислювальна техніка та інше).</p>
Інформаційне забезпечення	Підручники, монографії, огляди, інтернет-джерела
Web-посилання на (опис дисципліни) си́лабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	https://drive.google.com/file/d/1qDtPBCQ3html-DUKx9cOpLEwhFMGQG7sE/view

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