

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 6.1 «Практична астрономія та астрофізика»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	Спеціальність: 104 Фізика та астрономія. Освітньо-професійна програма: Комп'ютерна фізика.
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	Третій курс, п'ятий семестр, упродовж семестру
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	150 год, з них: лекції – 10 год., практичні – 20 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В.Свідзинського
Автор дисципліни	кандидат фізико-математичних наук, доцент Шигорін Павло Павлович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Наявність повної загальної середньої освіти, володіння базовими поняттями фізики та елементарної математики.
Що буде вивчатись	Даний ОК знайомить студента з базовими поняттями та методами практичної астрономії та астрофізики. Будуть вивчатися: небесна сфера, яка моделює зоряне небо; сузір'я; методи вимірювання часу; зоряні карти; астрономічні інструменти; сучасні астрофізичні методи пошуку екзопланет та методи дослідження космосу вцілому.
Чому це цікаво/треба вчити	Вивчаючи астрономію ви зможете отримати знання про будову, динаміку, походження та еволюцію небесних тіл і таким чином сформуванню фундаментальну картину світобудови. Також ви отримаєте практичні навички орієнтуватися за зоряним небом та проводити власні астрономічні спостереження і, тим самим, стати частиною багатомільйонної астрономічної спільноти нашої планети.
Чому можна навчитися/результати навчання	ПРО1. Знати, розуміти та вміти застосовувати основні положення загальної та теоретичної фізики, зокрема, класичної, релятивістської та квантової механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електромагнетизму, хвильової та квантової оптики, фізики атома та атомного ядра для встановлення, аналізу, тлумачення, пояснення й класифікації суті та механізмів різноманітних фізичних явищ і процесів для розв'язування складних

	<p>спеціалізованих задач та практичних проблем з фізики та/або астрономії.</p> <p>ПР10. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів.</p>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</p>	<p>К16. Знання і розуміння теоретичного та експериментального базису сучасної фізики та астрономії.</p> <p>К17. Здатність використовувати на практиці базові знання з математики як математичного апарату фізики і астрономії при вивченні та дослідженні фізичних та астрономічних явищ і процесів.</p> <p>К21. Здатність моделювати фізичні системи та астрономічні явища і процеси.</p>