

Код та назва дисципліни	1-ф09-5 Сучасні уявлення про простір і час / Modern concepts of space and time
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх спеціальностей галузей знань : 10, 12, 17, спеціальності 014.8 Середня освіта (Фізика)
Кафедра	Теоретичної фізики
П.І.П. НПП (за можливості)	Гладуш Валентин Данилович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	IV, парний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Знання з курсів: математичний аналіз, диференціальні рівняння, методи математичної фізики, класична механіка, електродинаміка.
Що буде вивчатися	Фізичні та математичні моделі простору і часу та передумови загальної теорії відносності. Криволінійний простір-час, як арена дії гравітаційного поля, що описується рівняннями Ейнштейна, та фізичні явища в ньому. Сучасний стан теорії і астрономічних спостережень в цій області.
Чому це цікаво/треба вивчати	Матеріал курсу вводить в коло актуальних ідей і методів дослідження структури простору-часу, сучасного стану теорії тяжіння на засадах загальної теорії відносності, ознайомлення з елементами теорії чорних дір і гравітаційних хвиль, космологічними та астрофізичними моделями.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Еволюція уявлень про простір і час, неминучість релятивістських представлень. Введення в коло сучасних уявлень про гравітацію і викривлений простір-час, засвоєння елементів теорії тяжіння і загальної теорії відносності.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Матеріал дисципліни має світоглядне значення. Набуті знання можуть бути використані у подальшій професійній педагогічній діяльності. Пропагувати сучасні уявлення про структуру простору-часу Всесвіту, астрофізичні конфігурації і фізичні явища в них.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, посібники, підручники, веб. ресурси.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів ²	60
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	

В.о. декана факультету _____ Ігор ГОМІЛКО