

Код та назва дисципліни	1-104-6 Загальна теорія відносності і теорія гравітації
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	104 Фізика та астрономія ОП Фізика та астрономія
Кафедра	Теоретичної фізики
П.І.П. НПП (за можливості)	Гладуш Валентин Данилович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	IV (7)
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Знання з курсів: математичний аналіз, аналітична геометрія та вища алгебра, основи векторного і тензорного аналізу, диференціальні рівняння, методи математичної фізики, класична механіка, електродинаміка.
Що буде вивчатися	Фізичні та математичні передумови загальної теорії відносності. Криволінійний простір-час, як арена дії гравітаційного поля, що описується рівняннями Ейнштейна. Сучасний стан теорії і експерименту в гравітації. Класичні гравітаційні ефекти, чорні діри та фізичні явища біля їх.
Чому це цікаво/треба вивчати	Матеріал спецкурсу вводить в коло актуальних ідей і методів загальної теорії відносності, сучасний стан теорії гравітації, простору-часу і гравітаційних хвиль. Її матеріал є основа вивчення спецкурсів: космологія, фізичні поля в загальній теорії гравітації.
Чого можна навчитися (результати навчання)	На засадах загальної теорії відносності будувати і досліджувати моделі астрофізичних та космологічних конфігурацій речовини, електромагнітного та скалярного полів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Матеріал дисципліни має світоглядне значення. Набуті знання корисні для постановки задач сучасної теорії гравітації та їх розв'язання з застосуванням вивчених методів.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, посібники, підручники, веб. ресурси.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (34 год.), практичні заняття (17 год.).
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів ²	25
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	

* Не більше однієї сторінки.

Файл подається у форматі «.doc». Назва файлу має наступний вигляд:

Для дисциплін УВК: код дисципліни _Назва дисципліни_ Парний/Непарний семестр

(Наприклад: **1у-6-30_Основи менеджменту_Непарний семестр** – *планується викладатися у непарному семестрі*). Остання позиція (Парний/Непарний семестр) може бути відсутня.

Для дисциплін ФВК: код дисципліни_Назва дисципліни_Курс(*Римські цифри*)_Семестр(*Арабські цифри*)

Курс та семестр зазначаються для освітніх програм з нормативним терміном навчання. Зазначається курс, для якого планується викладання дисципліни. Остання позиція (Семестр(*Арабські цифри*)) може бути відсутня.

(Наприклад: **1-ф05-14_Інтелектуальний аналіз даних_ІІІ_6** – *планується викладатися на ІІІ курсі у 6 семестрі* або **1-ф05-14_Інтелектуальний аналіз даних_ІІІ** – *планується викладатися на ІІІ курсі*)