

Комп'ютерне моделювання у фізиці

Назва кафедри	Кафедра математики, фізики та методик їх навчання
Назва дисципліни	Комп'ютерне моделювання у фізиці
Загальна кількість кредитів (годин)	5 (150)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	Магістратура. 1 курс, 2 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	знання загальних питань методики навчання фізики
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта (Фізика)
Короткий опис дисципліни	<p>Метою курсу є: створення інтерактивних дидактичних засобів та опанування методикою використання можливостей комп'ютерних технологій у процесі навчання фізики спрямованих на покращення засвоєння, відтворення, розуміння учнями навчального матеріалу.</p> <p style="text-align: center;"><u>Завдання курсу:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначити ряд онлайн-сервісних середовищ, за допомогою яких можна удосконалити методику викладання шкільного курсу фізики. 2. Запропонувати можливі способи та методи використання сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі при викладанні фізики в школі. 3. Навчити розробляти власний інформаційний контент за допомогою хмарних сервісів, вільного програмного забезпечення. <p>Надаючи потужні й універсальні засоби отримання, опрацювання, зберігання, передавання, подання різноманітної інформації, пов'язаних із дослідженням процесів і явищ або їхніх моделей, використання хмарних технологій розкриває широкі можливості щодо істотного зменшення навчального навантаження і водночас інтенсифікації навчального процесу, надання навчально-пізнавальної діяльності творчого, дослідницького спрямування, яка природно приваблює дитину і притаманна їй, результати якої приносять їй задоволення, бажання до праці, до пошуку нових знань.</p>