

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Основи 3D-моделювання та 3D-друку
Факультет	фізико-математичної та природничої освіти
Кафедра	інформатики
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Ткачук Галина Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор
Рівень (рівні) вищої освіти	Бакалавр
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредитів ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	8 семестр
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна: лекцій – 18 години, практичних – 22 годин, самостійної роботи – 80 годин. Заочна: лекцій – 8 годин, лабораторних – 8 годин, самостійної роботи – 104 годин.
Коротка анотація та мета	<i>Анотація:</i> дисципліна охоплює історію розвитку 3D-друку та 3D-моделювання, основні принципи тривимірного моделювання, програмні та технічні засоби 3D-моделювання і 3D-друку, проектування та дизайн 3D-моделей, а також виготовлення функціональних 3D-компонентів. <i>Мета:</i> надання студентам базових знань у сфері тривимірного моделювання та друку, формування навичок ефективного використання сучасних технологій 3D-моделювання для створення 3D-об'єктів; систематизація прийомів і методів розроблення та друку тривимірних об'єктів, розкриття значення сучасних 3D-технологій в освітньому процесі та розширення знань щодо сфер застосування тривимірних об'єктів.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	<i>Компетентності:</i> Предметно-методична компетентність; інформаційно-цифрова компетентність. <i>Програмні результати:</i> Знає та розуміє структуру предметної галузі, місце інформатики в системі наук, розуміє перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та їхнє суспільне значення. Оперує базовими категоріями та поняттями предметної галузі, в тому числі загальноприйнятою міжнародною ІТ-термінологією. Уміє використовувати апаратне та програмне забезпечення, враховує принципи функціонування пристроїв та вимоги до їх експлуатації при організації освітнього процесу.

Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	12-15 осіб