

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Комп'ютерний інжиніринг та 3D друк»

1	Назва дисципліни	Комп'ютерний інжиніринг та 3D друк
2	Статус	Вільного вибору
3	Спеціальності	133 Галузеве машинобудування
4	Мова викладання	Українська
5	Семестр, в якому викладається	для бакалаврів на базі ПЗСО – 4 семестр; для бакалаврів зі скороченим терміном навчання – 2 семестр.
6	Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	5 – 50
7	Кількість: • кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	5 кредитів 150 годин (18 год лекцій, 18 год практичних, 36 год лабораторних, 78 год самостійна робота)
8	Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	Екзамен
9	Кафедра, що забезпечує викладання	Нафтогазових машин та обладнання
10	Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження)	Михайлюк В. В., кандидат технічних наук, доцент
11	Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно)	немає
12	Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни	<p>загальних:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здатність приймати обґрунтовані рішення; – здатність генерувати нові ідеї (креативність); – здатність проведення досліджень на певному рівні; <p>фахових:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування; – здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.
13	Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	Професіонали в галузі комп'ютерного моделювання та 3D друку є затребуваними на будь-яких сучасних підприємствах України та світу.
14	Особливості навчання на курсі	Оцінювання та відпрацювання пропущених занять проводиться відповідно до вимог чинних положень університету

15	Стислий опис дисципліни	Дисципліна «Комп'ютерний інжиніринг та 3D друк» сприяє виробленню у студента вмінь та навичок роботи із системою автоматизованого твердотільного проектування в CAD та CAE програмах (SolidWorks, Autodesk Inventor). Зокрема дозволяє: засвоїти способи створення простих та складних геометричних об'єктів, тривимірних моделей складаних одиниць; розробляти технічну документацію (креслення, презентації тощо); вирішувати завдання механіки твердого тіла та гідро-газодинаміки на основі методу кінцевих елементів; проводити аналіз отриманих результатів виконаних досліджень; застосовувати 3D друк розроблених конструкцій.
----	-------------------------	--