

**Силабус дисципліни (магістр науковий, вибіркова, 131 Прикладна механіка)  
CAD-CAM у технології виробництва**

Завідувач кафедри	Технологій машинобудування та матеріалознавства Професор Проців В.В. <a href="https://tgm.nmu.org.ua/ua/">https://tgm.nmu.org.ua/ua/</a>		
Назва дисципліни	CAD-CAM у технології виробництва	Абревіатура	ККТВ
Форма занять	Лекції: 16 години Лабораторні заняття: 16 години Контрольні заходи: 4 годин	Семестр Чверті	2 3
Об'єм навантаження	Аудиторне спілкування – 32 годин Самостійне навчання – 84 годин	Кредити Години	4 120
Викладачі, які викладають	Дербабя Віталій Анатолійович Канд. техн. наук. Доцент кафедри ТММ. <a href="https://tgm.nmu.org.ua/ua/derbaba-vitalii-anatolievich.php">https://tgm.nmu.org.ua/ua/derbaba-vitalii-anatolievich.php</a> ; <a href="mailto:derbaba.v.a@nmu.one">derbaba.v.a@nmu.one</a>	Години на тиждень	Лекції – 2 Лабораторні заняття – 2
Попередні знання	Базові знання з дисциплін: Для вивчення дисципліни передумов немає		
Теми, що вивчають	<p>Основи об'ємного комп'ютерного моделювання виробів. Загальні відомості про САД-системи. Загальні відомості про САМ-системи. Об'єкти моделювання в машинобудівному виробництві. Поверхневе моделювання промислових виробів в САД-системі Autodesk. Твердотільне моделювання промислових виробів в САД-системі Autodesk. Каркасне моделювання та робота з фасетними тілами в системі Autodesk. Основи програмування автоматизованої технології на виробництві. САМ-системи Autodesk. Сучасне металооброблювальне обладнання з програмним керуванням. Сучасні системи ЧПК та принципи їх програмування.</p>		
Результат навчання	<p>ДРН1 Складати та корегувати технологію обробки виробу в автоматизованому режимі за рахунок використання інженерних комп'ютерних систем ДРН2 Розраховувати параметри технологічного процесу механічної обробки деталей у спеціалізованих комп'ютерних програмах в залежності від форми та матеріалу виробу.</p> <p>Студенти, які опанували дисципліну: <b>знають</b> технологію обробки виробу в автоматизованому режимі за умов використання інженерних комп'ютерних систем; <b>вміють</b> розраховувати параметри технологічного процесу механічної обробки деталей у спеціалізованих комп'ютерних програмах в залежності від форми та матеріалу виробу; <b>мають базове розуміння</b> про технологічні принципи та прийоми складання раціональної технології виробництва деталей у машинобудівній галузі. Компетенції. ФК8 Здатність генерувати нові ідеї та уміння обґрунтовувати нові конструкторсько-технологічні рішення для просування їх на ринку праці</p>		
Форма занять	Лекції – мультимедійні матеріали, лабораторні – комп'ютерні класи, координатні верстати з програмним керуванням		
Форма контролю	Успішно зданий диференційний залік (3 чверть)		
Література	1) В.О. Залого, Р.М. Зінченко. Система "PowerShape" Створення САПР за		

	<p>допомогою макросів: Метод. вказівки з курсів "Комп'ютерні технології у верстатобудуванні" та "Комп'ютерні технології в інструментальному виробництві"/ Суми : Сумський держ ун-т, 2011.</p> <p>2) Колодницький М.М. Елементи теорії САПР складних систем : навч. посіб. / Житомир, 1999.</p> <p>3) В.Я. Рубан. Кібернетичне моделювання : Навч. посібник / В.Я.Рубан, Н.О. Іванченко, Г.М. Квіта, К.О. Шіковець // Київ : КНУТД, 2009.</p> <p>4) Лукінюк М.В. Автоматизація типових технологічних процесів: технологічні об'єкти керування та схеми автоматизації: навч. посіб. Київ : НТУУ "КПІ", 2008.</p> <p>5) Ю.В.Петраков, П.П.Мельничук. Автоматизація технологічних процесів у машинобудуванні засобами мікропроцесорної техніки : навч. посіб. Житомир: ЖІТІ, 2001.5) Клячкин Я.Л. Лабораторный практикум по сварке. М., Машгиз 1961.</p>	
Шкала оцінювання навчальних досягнень	Рейтингова	Інституційна
	90...100	відмінно / Excellent
	75...89	добре / Good
	60...74	задовільно / Satisfactory
	0...59	незадовільно / Fail