

**Силабус дисципліни (Магістр, Обов'язкова, 131 Прикладна механіка)
Конструювання засобів технологічного оснащення
(освітньо-наукова програма)**

Завідувач кафедри	Технологій машинобудування та матеріалознавства професор Проців В.В. https://tgm.nmu.org.ua/ua/			
Назва освітньої програми	Наскрізний інжиніринг машинобудівного виробництва			
Назва дисципліни	Конструювання засобів технологічного оснащення	Абревіатура	КЗТО	
Форми занять, темп викладання	Загалом на дисципліну, годин		Аудиторні на тиждень, годин	
	Лекційні:	0	Лекційні:	0
	Практичні:	0	Практичні:	0
	Лабораторні:	66	Лабораторні:	6
	Контрольні заходи:	12		
Загалом об'єм навчання	Аудиторне спілкування:	78	Кредити:	5
	Самостійне навчання:	72	Години:	150
Викладачі, які викладають	Проців Володимир Васильович. Д-р. техн. наук, професор. Професор кафедри ТММ. http://tgm.nmu.org.ua/ua/prociv.php ; procsiv.v.v@nmu.one		Семестри: Чверті:	3 5;6
			Індивідуальні завдання:	1
Базові дисципліни	Системно-структурна оптимізація процесів обробки на верстатах з ЧПК			
Теми, що вивчають	<p>Визначення функціонального призначення засобу технологічного оснащення.</p> <p>Складання технологічної схеми використання засобу технологічного оснащення.</p> <p>Складання розрахункової схеми для розрахунку на міцність складових елементів засобу технологічного оснащення.</p> <p>Проведення розрахунків на міцність засобу технологічного оснащення.</p> <p>Створення тривимірних моделей деталей і текстових документів засобу технологічного оснащення.</p> <p>Створення тривимірних моделей складальних одиниць та засобу технологічного оснащення в цілому.</p> <p>Створення креслеників складальних одиниць та засобу технологічного оснащення в цілому.</p> <p>Створення специфікацій складальних одиниць та засобу технологічного оснащення в цілому.</p> <p>Створення робочих креслеників одиниць та засобу технологічного оснащення в цілому.</p> <p>Створення текстового документу пояснювальної записки до проекту розробки засобу технологічного оснащення</p>			
Результати навчання	ПР15-1 Розробляти конструкції засобів технологічного оснащення виробничих підприємств зі складанням комплекту конструкторської документації.			
Знання, вміння, розуміння	<p>Студенти, які опанували дисципліну:</p> <p>знають принципи і прийоми конструювання;</p> <p>вміють розробляти конструкції засобів технологічного оснащення виробничих підприємств зі складанням комплекту конструкторської документації;</p> <p>мають базове розуміння про комплект конструкторської документації</p>			
Компетентності	<p>ЗК1 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК2 Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК3 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p>			

	<p>ЗК4 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК5 Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ФК5 Здатність поставити задачу і визначити шляхи вирішення проблеми засобами, прикладної механіки та суміжних предметних галузей, знання методів пошуку оптимального рішення за умов неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ФК6 Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань з прикладної механіки.</p> <p>ФК7 Здатність описати, класифікувати та змодельовати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.</p> <p>ФК8 Здатність генерувати нові ідеї та уміння обґрунтування нових інноваційних проектів та просування їх на ринку.</p> <p>ФК9 Здатність до самостійної роботи і ефективного функціонування в якості керівника групи чи структурного підрозділу при виконанні виробничих завдань, комплексних проектів, наукових досліджень. Відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди.</p> <p>ФК10 Здатність зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, знань та пояснень до фахівців і нефахівців, зокрема і в процесі викладацької діяльності. Здатність зрозуміти роботу інших, давати і отримувати чіткі інструкції.</p> <p>ФК14 Здатність конструювати деталі складної форми, складати їх у вузли і агрегати, в тому числі засобів технологічного оснащення</p>	
Види занять	Для занять використовують: для лабораторних – навчальні та наукові лабораторії а також комп'ютерні класи	
Контроль знань	Успішно зданий диференційний залік (6 чверть)	
Література	<p>1) Холоша В.І. Технологічна оснастка: навч. посіб. / В.І. Холоша, В.В. Проців, О.О. Богданов ; М-во освіти і науки, Нац. гірн. ун-т. – Дніпропетровськ : НГУ, 2016. – 133 с.</p> <p>2) Писаренко Г.С. и др. Сопротивление материалов. – Киев: Вища школа, 1984.</p> <p>3) Проців, В.В. Проектування редукторів з використанням САПР КОМПАС [Текст]: навч. посібник / В.В. Проців, К.А. Зіборов, О.М. Твердохліб – Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 178 с. іл.</p> <p>4) Проців В.В. Проектування двоступеневих редукторів з використанням САПР КОМПАС [Текст]: навч. посібник / В.В. Проців, К.А. Зіборов, К.М. Бас – Д.: Національний гірничий університет, 2013. – 222 с. іл.</p>	
Шкала оцінювання навчальних досягнень	Рейтингова	Інституційна
	90...100	відмінно / Excellent
	74...89	добре / Good
	60...73	задовільно / Satisfactory
	0...59	незадовільно / Fail