

**Силабус дисципліни (Доктор філософії, Вибіркова, 131 Прикладна механіка)
Сучасні високотехнологічні інструменти та оснащення для верстатів з ЧПК**

Завідувач кафедри	Технологій машинобудування та матеріалознавства професор Проців В.В. https://tgm.nmu.org.ua/ua/			
Назва освітньої програми	Прикладна механіка			
Назва дисципліни	Сучасні високотехнологічні інструменти та оснащення для верстатів з ЧПК	Абревіатура	СВІОВЧПК	
Форми занять, темп викладання	Загалом на дисципліну, годин		Аудиторні на тиждень, годин	
	Лекційні:	18	Лекційні:	3
	Практичні:	12	Практичні:	2
	Лабораторні:	0	Лабораторні:	0
Контрольні заходи:	5			
	Загалом об'єм навчання		Кредити:	4
Аудиторне спілкування:	35	Години:	120	
	Самостійне навчання:		85	
Викладачі, які викладають	Дербабя Віталій Анатолійович Канд. техн. наук, доцент кафедри ТММ. https://tgm.nmu.org.ua/ua/derbaba-vitalii-anatolievich.php ; derbaba.v.a@nmu.one		Семестри:	4
			Чверті:	7
			Індивідуальні завдання:	0
Базові дисципліни	Філософія науки та професійна етика; Наукові та інноваційні завдання й проблеми прикладної механіки			
Теми, що вивчають	Загальні терміни і стандарти технологічного обладнання та оснащення. Сучасні методи лезової обробки типових деталей. Класифікатори матеріалів за довідниками системи ISO. Сучасні сплави та спеціальні покриття ріжучого інструменту. Прогресивний монолітний інструмент з різних сплавів. Сучасний високотехнологічний збірний інструмент. Розрахунок та методики вибору прогресивного ріжучого інструменту для багатоцільових верстатів з програмним керуванням. Методика оптимального підбору, розрахунку та корегування режимів різання для різних груп сталей та сплавів . Високоточна оснастка та допоміжний інструмент для верстатів з ЧПК. Сучасні багатоцільові верстати та системи числового програмного керування. Прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків			
Результати навчання	ДРН1-1 надати знання та практичні навички аналізувати та застосовувати спеціальне технологічне оснащення, ріжучий та вимірювальний інструмент при складанні раціональної технології виготовлення виробів різного класу складності на верстатах з програмним керуванням.			
Знання, вміння, розуміння	Студенти, які опанували дисципліну: знають технологічне забезпечення сучасного виробництва; вміють застосовувати сучасні методи і методики підбору оптимальних металоріжучих інструментів та оснащення; виконувати розрахунок і оптимізацію керуючих програм для верстатів з програмним керуванням; мають базове розуміння про складання раціональної технології виготовлення виробів різної складності;			
Компетентності	ЗК1 Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору			
Види занять	Для занять використовують: для лекційних – мультимедійні аудиторії та матеріали, для практичних – комп'ютерні класи та ліцензійно програмне			

	забезпечення	
Контроль знань	Успішно зданий диференційний залік (7 чверть)	
Література	<p>1. Добрянський, С. С. Технологічні основи машинобудування [Електронний ресурс] : підручник для студентів спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування» / С. С. Добрянський, Ю. М. Малафеев ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 13,4 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 379 с.</p> <p>2. Дерібо О. В. Основи технології машинобудування. Частина 1 : навчальний посібник / О. В. Дерібо — Вінниця : ВНТУ, 2013. — 125 с.</p> <p>3. Технологія машинобудування. Посібник-довідник для виконання кваліфікаційних робіт. Навч. посібник / І.І. Юрчишин, Я.М. Литвиняк, І.Є. Грицай та ін.; Під ред. І.І. Юрчишина. — Львів: Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2009. — 527 с.</p> <p>4. Дидык Р.П. Технология горного машиностроения [Учебник] / Р.П. Дидык, В.А. Жовтобрюх, С.Т. Пацера; Под общей редакцией докт. техн.наук, проф. Дидыка Р.П. – Д. НГУ, 2016. – 424 с. (Библиотека иностранного студента).</p> <p>5. Лукінюк М.В. Автоматизація типових технологічних процесів: технологічні об'єкти керування та схеми автоматизації: навч. посіб. Київ : НТУУ "КПІ", 2008.</p>	
Шкала оцінювання навчальних досягнень	Рейтингова	Інституційна
	90...100	відмінно / Excellent
	74...89	добре / Good
	60...73	задовільно / Satisfactory
	0...59	незадовільно / Fail