

**Силабус дисципліни (Магістр, Вибіркова, 132 Матеріалознавство)
Матеріали, що забезпечують статичну і динамічну міцність**

Завідувач кафедри	Технологій машинобудування та матеріалознавства професор Проців В.В. https://tgm.nmu.org.ua/ua/			
Назва освітньої програми	Ремонт і обслуговування промислового обладнання			
Назва дисципліни	Матеріали, що забезпечують статичну і динамічну міцність	Абревіатура	МЦЗСДМ	
Форми занять, темп викладання	Загалом на дисципліну, годин		Аудиторні на тиждень, годин	
	Лекційні:	27	Лекційні:	3
	Практичні:	0	Практичні:	0
	Лабораторні:	18	Лабораторні:	2
	Контрольні заходи:	5		
Загалом об'єм навчання	Аудиторне спілкування:	50	Кредити:	4
	Самостійне навчання:	70	Години:	120
Викладачі, які викладають	Григоренко Володимир Устинович. Д-р. техн. наук, професор. Професор кафедри ТММ. https://tgm.nmu.org.ua/ua/Grigorenko_Vladimir_Ustinovich.php ; hryhorenko.v.u@nmu.one		Семестри:	2
			Чверті:	4
			Індивідуальні завдання:	0
Базові дисципліни	Дисципліна викладається в першому семестрі відповідно до навчального плану, тому додаткових вимог до базових дисциплін не встановлено			
Теми, що вивчають	Властивості сталей з точки зору достатньої жорсткості та міцності при обмеженій пружній деформації для забезпечення надійності та довговічності. Вуглецеві сталі. Вплив вуглецю на властивості сталей. Вуглецеві сталі звичайної якості, якісні. Леговані сталі – маркування. Вплив легованих елементів на якість сталей. Леговані сталі нормальної та підвищеної статичної міцності та їх застосування. Леговані високоміцні сталі та їх застосування. Леговані сталі з підвищеною циклічною міцністю та їх застосування. Підвищення межі витривалості при поверхневому зміцненні			
Результати навчання	ДРН1-1 Знати вплив вуглецю на властивості сталей. ДРН2-2 Визначати характеристики металу за мікроструктурами. ДРН3-3 Приймати ефективні рішення під час вибору матеріалу для забезпечення надійності та довговічності			
Знання, вміння, розуміння	Студенти, які опанували дисципліну: знають вуглецеві сталі звичайної якості, якісні, високоміцні. Знати леговані сталі. вміють визначати сталь за мікроструктурою. мають базове розуміння про сталі, що забезпечують статичну і динамічну міцність			
Компетентності	ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5 Здатність працювати автономно. ЗК6 Здатність працювати в команді			
Види занять	Для занять використовують: для лекційних – мультимедійні аудиторії та матеріали для лабораторних – навчальні та наукові лабораторії а також комп'ютерні класи			
Контроль знань	Успішно зданий диференційний залік (4 чверть)			
Література	1) Середюк В.С. Матеріалознавство. Конспект лекцій. Новоград –			

	Волинський, 2010. - 112 с. 2) Афтандіянц Є. Г., Зазимко О. В., Лопатько К.Г. Матеріалознавство: Підручник. К.: Вища освіта, 2012.- с 548. 3) Клименко В.М. Матеріалознавство. Навчальний посібник. 2010р.	
Шкала оцінювання навчальних досягнень	Рейтингова	Інституційна
	90...100	відмінно / Excellent
	74...89	добре / Good
	60...73	задовільно / Satisfactory
	0...59	незадовільно / Fail