



ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою УДУНТ
Протокол № _____ від _____ 2023 р.
В.о. ректора Олександр ВЕЛИЧКО

Кваліфікація магістр з металургії
Термін навчання 1 рік 10 місяців
Термін дії 2023-2024
Форма навчання денна

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Галузь знань 13 Механічна інженерія
 Спеціальність 136 Металургія
 Спеціалізація наукове спрямування Дослідження і розробка процесів виготовлення литих виробів (МЛ01-Мн)
наукове спрямування Фізико-хімічні дослідження металургійних процесів (МЕ03-Мн)
 Освітньо-наукова програма Дослідження процесів і розробка технологій в металургії
 Освітній рівень Другий магістерський

I. Графік навчального процесу

курс	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
5	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
6	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
7	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
8	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
9	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
10	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
11	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
12	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
13	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
14	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
15	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
16	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
18	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
19	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
20	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
21	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
22	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
23	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
24	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
25	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
26	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
27	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
28	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
29	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
30	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
31	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
32	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
33	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
34	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
35	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
36	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
37	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
38	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
39	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
40	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
41	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
42	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
43	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
44	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
45	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
46	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
47	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
48	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
49	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
50	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
51	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
52	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

Позначення: Т - теоретичне навчання; КЗ - контрольні заходи; С - сесія; ПП - переддипломна практика;
К - канікули; Д - виконання кваліфікаційної роботи магістра; А - Атестація

II. Зведені дані про бюджет часу, тижні

Рік навчання	Теоретичне навчання	Контрольні заходи	Сесія	Переддипломна практика	Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Атестація	Канікули	Разом
1	32	4	4				12	52
2	16	2	2	4	16	2	2	44
Разом	48	6	6	4	16	2	14	96

Handwritten signature

III. План навчального процесу

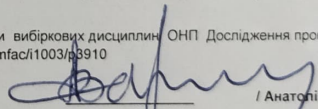
№ з/п	Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів	Кількість кредитів ECTS	Обсяг навчальної роботи, годин							Курсові роботи (півсеместр)	Диф. заліки / Заліки семестр (півсеместр)	Екзамени (півсеместр)	Кількість годин аудиторних занять на тиждень та кредитів ЕКТС по півсеместрам															
			Загальний обсяг	Аудиторні заняття					Самостійна робота				1 курс								2 курс							
				Усього	у тому числі:								1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2								
					лекції	практичні	лабораторні	рн													лекції	практ.	практ.	практ.	практ.	лекції	практ.	практ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20									
1. Цикл загальної підготовки																												
1.1. Обов'язкові навчальні дисципліни																												
1.01.	Професійна іноземна лексика	3	90	40		40		50		1 (1.1)		5	3															
1.02.	Інтелектуальна власність	3	90	40	32	8		50		1 (1.1)		4	1	3														
1.03.	Управління зовнішньоекономічною діяльністю та маркетинг	3	90	40	24	16		50		1 (1.1)		3	2	3														
	Разом	9	270	120	56	64	0	150				7	8	0	9	0	0	0	0	0								
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни																												
1.04.	Вибіркова дисципліна 1	4	120	32	16	16		88		2 (2.1)				2	2	4												
1.05.	Вибіркова дисципліна 2	4	120	32	16	16		88		2 (2.2)					2	2	4											
	Разом	8	240	64	32	32	0	176				0	0	0	0	0	0	0	0	0								
2. Дисципліни фахової підготовки																												
2.1. Обов'язкові навчальні дисципліни																												
2.01.	Сталий розвиток в промисловості	3	90	24	16	8		66		1 (1.1)		2	1	3														
2.02.	Виробнича безпека	3	90	32	24	8		58		1 (1.1)		3	1	3														
	Разом	6	180	56	40	16	0	124				5	2	0	6	0	0	0	0	0								
2.2. Нормативні дисципліни за науковим спрямуванням Дослідження і розробка процесів виготовлення литих виробів (МЛ01-Мн)																												
2.03.	Моделювання та оптимізація ливарних процесів	4	120	48	8	40		72			1				1	5	4											
2.04.	Сучасні способи впливу на кристалізацію виливків	8	240	80	24	56		160			1,2				1	3	3	1	2	2								
2.05.	Інноваційні способи лиття чорних та кольорових металів і сплавів	4	120	64	16	48		56		3 (3.2)									2	6								
2.06.	Інноваційні технології одержання сталевих литва	4	120	40	8	32		80		3 (3.1)								1	4	4								
2.07.	Нові процеси одержання машинобудівного та металургійного литва	5	150	72	48	24		78			2				4	1	3	2	2	2								

№ з/п	Назви дисциплін і видів навчальної роботи студентів	Кількість кредитів ЕСТS		Обсяг навчальної роботи, годин					Курсові роботи (півсеместр)	Диф. запити / Запити семестр (півсеместр)	Екзамени (півсеместр)	Кількість годин аудиторних занять на тиждень та кредитів ЄКТС по півсеместрам																																		
		Загальний обсяг	Аудиторні заняття					Самостійна робота				1 курс								2 курс																										
			Усього	у тому числі:								1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2																											
				лекції	практичні	лабораторні	вч. рні													лекції	практик.	лабораторні	кредити	лекції	практик.	лабораторні	кредити	лекції	практик.	лабораторні	кредити															
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																													
2.2. Вибіркові навчальні дисципліни																																														
2.13.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №1	4	120	32	16	16		88	1	(1.2)				2	2	4																														
2.14.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №2	4	120	32	16	16		88	1	(1.2)				2	2	4																														
2.15.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №3	4	120	32	16	16		88	2	(2.1)				2	2	4																														
2.16.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №4	4	120	32	16	16		88	2	(2.2)					2	2	4																													
2.17.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №5	4	120	32	16	16		88	3	(3.1)								2	2	4																										
2.18.	Вибіркова дисципліна професійної підготовки №6	4	120	32	16	16		88	3	(3.2)								2	2	4						2	2	4																		
Разом		24	720	192	96	96	0	528						0	0	0	0	4	4	0	8	2	2	0	4	2	2	0	4	2	2	0	4	2	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
Разом годин для блоку Дослідження і розробка процесів виготовлення литих виробів (МЛ01)		120	3600	928	392	504	32	2672		9	20	12	10	0	15	6	12	0	15	10	8	0	15	7	9	2	15	8	12	0	15	6	12	2	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
Разом годин для блоку Фізико-хімічні дослідження металургійних процесів (МЕ03)		120	3600	960	504	408	48	2640	1	9	14	12	10	0	15	9	7	2	15	10	7	2	15	10	7	2	15	11	10	0	15	11	10	0	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0

* При здійсненні вільного вибору дисциплін з циклу загальної підготовки студент обирає дисципліни загальним обсягом 8 кредитів з загальноакадемічної бази дисциплін (База 1), що розташована на сайті академії (<https://nmetau.edu.ua/file/master.pdf>)

** При здійсненні вільного вибору дисциплін з циклу наукової підготовки студент обирає дисципліни загальним обсягом 24 кредитів з бази вибіркових дисциплін ОНП Дослідження процесів і розробки технологій в металургії (База 2), що розташована на сайті академії <https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i1003/13910>

Перший проректор

 / Анатолій РАДКЕВИЧ /

Гарант освітньої програми

 / Людмила ІВАНОВА /

В.о. зав. кафедри теоретичних основ металургійних процесів


 / Людмила КАМКІНА /

Зав. кафедри ливарного виробництва

 / Валерій ХРИЧКОВ /

Погоджено:

Керівник навчального відділу

 / Володимир ПУЛЬПІНСЬКИЙ /