ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор НМетАУ
_____________ проф. О.Г.Величко
(підпис)
" 05 " 07 2017 р.

02070766

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національна металургійна академія України
Криворізький металургійний інститут

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Рівень вищої освіти *другий (магістерський)*
Термін навчання *1 рік 5 місяців*
Кваліфікація *магістр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій*
Форма навчання *заочна*

Галузь знань *15 Автоматизація та приладобудування*
Спеціальність *151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології*

1. Графік навчального процесу

2. Підсумкові данні по бюджету часу (в тижнях)

Курс	Вересень				29.09 - 05.10	Жовтень			27.10 - 02.11	Листопад				Грудень				29.12 - 04.01	Січень			26.01 - 01.02	Лютий			23.02 - 01.03	Березень				30.03 - 05.04	Квітень			27.04 - 03.05	Травень				Червень				29.06 - 05.07	Липень			27.07 - 02.08	Серпень				Теоретич. навчання	Сесія	Переддипломна практика	Дипломування	Державна атестація	Канікули	Усього	Курси
	1…7	8…14	15…24	22…28		6…12	13…19	20…26		3…9	10…16	17…23	24…30	1…7	8…14	15…21	22…28		5…11	12…18	19…25		2…8	9…15	16…22		2…8	9…15	16…22	23…29		16…12	13…19	20…26		4…10	11…17	18…24	25…31	1…7	8…14	15…21	22…28		6…12	13…19	20…26		3…9	10…16	17…23	24…30								
1				Т	Т											С	Т	Т														С																					4	2					6	1
2	П	П	П	П	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	МР	д/а	д/а																																	4	16	2		22	2
ПОЗНАЧЕННЯ :						Т - теоретичне навчання									С-сесія								П - переддипломна практика									МР - виконання кваліфікаційної роботи магістра													д/а-державна атестація								4	2	4	16	2		28	

3. План навчального процесу

№ з/п	Назва дисциплін	Обсяг в кредитах ECTS	РОЗПОДІЛ ГОДИН						Самостійна робота	Семестровий контроль			Курсова робота	Курсовий проект	РОЗПОДІЛ ПО КУРСАМ ТА СЕМЕСТРАМ, аудиторних годин та кредитів ECTS															
			Усього	з них						екзамен	залік	діф.залік			1 курс								2 курс							
				аудиторні заняття	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	семінари							Семестри															
															1				2				3				4			
															ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
	1. Цикл загальної підготовки																													
1.1	Професійна іноземна лексика	4	120	12			12		108	1							12	4												
1.2	Управління проектами та основи маркетингу	6	180	16	8		8		164			1, 2			4		4	3	4		4	3								
1.3	Основи інтелектуальної власності	3	90	8	4		4		82			2							4		4	3								
	Усього за циклом:	**13**	**390**	**36**	**12**		**24**		**354**	**1**		**3**			**4**		**16**	**7**	**8**		**8**	**6**								
	2. Цикл професійної підготовки																													
2.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	90	8	4		4		82			2							4		4	3								
2.2	Науково-педагогічний практикум	3	90	8	4		4		82			1			4		4	3												
2.3	Методи прикладного статистичного аналізу та науково-дослідна робота в умовах автоматизації виробництва	6	180	14	6		8		166	1					6		8	6												
2.4	Вимірювальні інформаційні системи	12	360	28	14		14		332	2		1			2		2	2	12		12	10								

№ з/п	Назва дисциплін	Обсяг в кредитах ECTS	РОЗПОДІЛ ГОДИН						Самостійна робота	Семестровий контроль			Курсова робота	Курсовий проект	РОЗПОДІЛ ПО КУРСАМ ТА СЕМЕСТРАМ, аудиторних годин та кредитів ECTS															
			Усього	з них						екзамен	залік	діф.залік			1 курс								2 курс							
				аудиторні заняття	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	семінари							Семестри															
															1				2				3				4			
															ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS
2.5	Переддипломна практика	6	180						180		3															6				
2.6	Підготовка кваліфікаційної роботи магістра	24	720						720																	24				
	Усього:	**54**	**1620**	**58**	**28**		**30**		**1562**	**2**	**1**	**3**			**12**		**14**	**11**	**16**		**16**	**13**				**30**				
	Вибіркові дисципліни професійної підготовки*																													
2.7	Інноваційна діяльність	6	180	14	4	4	6		166			1			4	4	6	6												
	Системи зберігання та обробки даних в АСУ ТП	6	180	14	4	4	6		166						4	4	6													
2.8	Мехатронні системи металургійних підприємств	4	120	10	6		4		110	2			2						6		4	4								
	Методи візуалізації в системах автоматичного управління	4	120	10	6		4		110										6		4									
2.9	АСУ якістю та сертифікація продукції	4	120	12	6		6		108	2									6		6	4								
	Експертні системи	4	120	12	6		6		108										6		6									
2.10	Програмно-технічні комплекси та промислові контролери	6	180	16	6	4	6		164	1			1		6	4	6	6												
	Цифрова обробка сигналів	6	180	16	6	4	6		164						6	4	6													
2.11	Розподілені інформаційно-управляючі системи	3	90	8	4		4		82	2									4		4	3								
	Неруйнівний контроль та діагностика промислового обладнання	3	90	8	4		4		82										4		4									
	Усього:	**23**	**690**	**60**	**26**	**8**	**26**		**630**	**4**		**1**	**2**		**10**	**8**	**12**	**12**	**16**		**14**	**11**								
	Усього за циклом:	**77**	**2310**	**118**	**54**	**8**	**56**		**2192**	**6**	**1**	**4**	**2**		**22**	**8**	**26**	**23**	**32**		**30**	**24**				**30**				
	Усього за планом:	**90**	**2700**	**154**	**66**	**8**	**80**		**2546**	**7**	**1**	**7**	**2**		**26**	**8**	**42**	**30**	**40**		**38**	**30**				**30**				

3. Види практики (назва)	**Семестр**	**Тижнів**
Переддипломна практика	3	4

4. Державна атестація	**Семестр**	**Тижнів**
Виконання кваліфікаційної роботи магістра	3	16

*З числа вибіркових дисциплін професійної підготовки студент має обрати одну дисципліну з двох пропонованих.
Загальний обсяг дисциплін вільного вибору - 23 кредита ЄКТС.

Загальна кількість годин/кредитів		2700 / 90			
Семестр		**1**	**2**	**3**	**Σ**
Кількість	екзаменів	3	4		7
	заліків	4	3	1	8
	курсових робіт	1	1		2
	курсових проектів				
	Усього	**8**	**8**	**1**	**17**

Схвалено Вченою радою протокол №11 від 23.06 2017 р.

Перший проректор НМетАУ, д.т.н., проф. _______________ /В.П.Іващенко/

Голова навчально-методичної комісії КМІ, к.т.н., доц. _______________ /Д.В. Пополов/

Директор Криворізького металургійного
інституту, д.т.н., проф. _______________ /В.Й. Засельський/

Завідувач кафедри автоматизованого управління
металургійними процесами та електроприводом, д.т.н., проф. _______________ /О.Д. Учитель/