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 електроенергетики, електротехніки та електромеханіки*
Форма навчання: *заочна*

Галузь знань: *14 Електрична інженерія*
Спеціальність: *141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка*

1. Графік навчального процесу

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			
	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																				
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																														

ПОЗНАЧЕННЯ : **Т - теоретичне навчання** | **С-сесія** | **П - переддипломна практика** | **МР - виконання кваліфікаційної роботи магістра** | **д/а-державна атестація**

2. Підсумкові данні по бюджету часу (в тижнях)

Теоретич. навчання	Сесія	Переддипломна практика	Дипломування	Державна атестація	Канікули	Усього	Курси
4	2					6	1
		4	16	2		22	2
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											1 курс								2 курс							
				аудиторні заняття	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	семінари		екзамен	залік	діф.залік			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	Автоматизований електропривод	12	360	28	14		14		332	2		1		2	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											1 курс								2 курс							
				аудиторні заняття	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	семінари		екзамен	залік	диф.залік			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**		**1**	**12**		**14**	**11**	**16**		**16**	**13**				**30**				
	Вибіркові дисципліни професійної підготовки*																													
2.7	Спеціальні питання систем керування електроприводами	6	180	14	4	4	6		166			1			4	4	6	6												
	Якість електричної енергії в мережах промислових підприємств	6	180	14	4	4	6		166						4	4	6													
2.8	Мехатронні системи металургійних підприємств	4	120	10	6		4		110	2									6		4	4								
	Програмування цифрових систем керування електроприводами	4	120	10	6		4		110										6		4									
2.9	Експериментальні дослідження за фахом	4	120	12	6		6		108	2									6		6	4								
	Аналітичні дослідження технологічних процесів за фахом	4	120	12	6		6		108										6		6									
2.10	Електропостачання промислових цехів	6	180	16	6	4	6		164	1				1	6	4	6	6												
	Комплектний електропривод	6	180	16	6	4	6		164						6	4	6													
2.11	Імітаційне моделювання електромеханічних систем	3	90	8	4		4		82	2									4		4	3								
	Спеціальні питання електротехнічних систем	3	90	8	4		4		82										4		4									
	Усього:	**23**	**690**	**60**	**26**	**8**	**26**		**630**	**4**		**1**		**1**	**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**	**4. Державна атестація**	**Семестр**	**Тижнів**
Переддипломна практика	4	4	Виконання кваліфікаційної роботи магістра	4	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				
	курсових проектів	1	1		2
	Усього	**8**	**8**	**1**	**17**

Схвалено Вченою радою протокол №11 від 23.06. 2017р.

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/