

Нормативний термін навчання 3 роки і 10 місяців
(роки і місяці)
Вимоги до вступу Повна загальна середня освіта
(зазначається освітній рівень/ступінь)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор _____ Петро ЯСНІЙ
_____ 20__ р.
М.П.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
(найменування центрального органу виконавчої влади, власника)
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
(повне найменування закладу вищої освіти)

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра з галузі знань 15 "Автоматизація та приладобудування"
(ступінь вищої освіти) (код та назва галузі знань)

спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка"
(код та найменування спеціальності)

Освітня програма Мікро- та наносистемна техніка
(назва освітньої програми)

Форма здобуття освіти очна (денна)
(очна (денна), очна (вечірня), заочна, дистанційна, дуальна)

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень							
	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; А - атестація; Х - нічого; Б - виконання кваліфікаційної роботи бакалавра

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Всього
1	34	4	2	0	0	12	52
2	34	4	2	0	0	12	52
3	34	4	2	0	0	12	52
4	30	4	0	1	5	3	43
Всього	132	16	6	1	5	39	199

III. ПРАКТИКА

Назва практик	Семестр	Тижні
Ознайомча	2	2
Виробнича	4	2
Конструкторсько-технологічна	6	2

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (атестаційний екзамен, кваліфікаційна робота)	Семестр
	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра	8
	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	8

1.8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5,0							150	66	34	0	32	84	56																										
		2,0		3					60	32	16	0	16	28	47																										
		1,0							30	18	18	0	0	12	40									1																	
		2,0	5						60	16	0	0	16	44	73													1													
1.9	Фізика	12,5							375	168	84	84	0	207	55																										
		3,0	1				1		90	48	16	32	0	42	47	1	2																								
		6,0	2				2		180	72	36	36	0	108	60				2	2																					
		3,5	3						105	48	32	16	0	57	54								2	1																	
1.10	Фізичне виховання*	0,0							68	68	0	0	68	0	0																										
		0,0							32	32	0	0	32	0	0					2																					
		0,0							36	36	0	0	36	0	0								2																		
1.11	Філософія	4,0	2						120	54	36	0	18	66	55				2	1																					
Разом за циклом:		65,0	10	9	0	0	0	7	1950	870	402	168	300	1080	55	9	3	8	8	4	8	6	3	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
Розподіл загального навантаження по семестрах:																692		756		480		30		60		0		0		0											
2	Цикл Професійної підготовки																																								
Професійна підготовка															1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.												
2.1	Алгоритмічні мови програмування	5,0		7					150	64	16	32	16	86	57														1	2	1										
2.2	Аналогова схемотехніка	4,0	4						120	54	36	18	0	66	55									2	1																
2.3	Взаємозамінність і стандартизація	6,0	6				6		180	72	36	18	18	108	60												2	1	1												
2.4	Вступ до фаху	5,0	1						150	64	32	32	0	86	57	2	2																								
2.5	Електронна компонентна база	4,0	3						120	48	32	16	0	72	60							2	1																		
2.6	Елементи і прилади наноелектроніки	7,0	5				5		210	80	32	16	32	130	62												2	1	2												
2.7	Комп'ютерна електроніка, схемотехніка і програмування	4,0	6						120	54	36	18	0	66	55												2	1													
2.8	Комп'ютерна електроніка	4,0	5						120	48	16	32	0	72	60												1	2													
2.9	Конструювання приладів	7,0							210	102	50	18	34	108	51																										
		4,0	6				6		120	54	18	18	18	66	55																				1	1	1				

		3,0	7					90	48	32	0	16	42	47															2	1										
2.10	Матеріалознавство	6,0	2					180	72	36	36	0	108	60			2	2																						
2.11	Метрологія	4,5		4				135	54	36	18	0	81	60							2	1																		
2.12	Мікропроцесорна техніка	4,0	4					120	54	36	18	0	66	55							2	1																		
2.13	Основи теорії кіл та сигналів	8,5						255	120	68	52	0	135	53																										
		4,0		3				120	48	32	16	0	72	60							2	1																		
		4,5	4					135	72	36	36	0	63	47													2	2												
2.14	Перетворюючі пристрої приладів	5,0	7					150	64	32	32	0	86	57															2	2										
2.15	Теорія автоматичного управління	4,0		6				120	54	36	0	18	66	55												2			1											
2.16	Цифрова електроніка	4,0	8					120	42	14	0	28	78	65																		1	2							
Разом за професійною підготовкою:		82,0	13	5	0	1	2	0	2460	1046	544	356	146	1414	57	2	2	0	2	2	0	4	2	0	8	5	0	3	3	2	7	3	3	5	4	2	1	0	2	
Розподіл загального навантаження по семестрах:															150	180	240	510	330	540	390	120																		
Практична підготовка															1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.																		
2.17	Виробнича	3,0		4				90	0	0	0	0	90	100																										
2.18	Конструкторсько-технологічна	3,0		6				90	0	0	0	0	90	100																										
2.19	Ознайомча	3,0		2				90	0	0	0	0	90	100																										
Разом за практичною підготовкою:		9,0	0	0	3	0	0	0	270	0	0	0	0	270	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Розподіл загального навантаження по семестрах:															0	90	0	90	0	90	0	0																		
Разом за циклом:		91,0	13	5	3	1	2	0	2730	1046	544	356	146	1684	62	2	2	0	2	2	0	4	2	0	8	5	0	3	3	2	7	3	3	5	4	2	1	0	2	
Розподіл загального навантаження по семестрах:															150	270	240	600	330	630	390	120																		
РАЗОМ ЗА ОБОВ'ЯЗКОВОЮ ЧАСТИНОЮ:		156,0	23	14	3	1	2	7	4680	1916	946	524	446	2764	59	11	5	8	10	6	8	10	5	5	9	5	0	3	3	3	7	3	3	5	4	2	1	0	2	
Розподіл загального навантаження по семестрах:															842	1026	720	630	390	630	390	120																		
ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																																								
3	Цикл Загальної підготовки														1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.																		
3.1	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	4,0	6					120	54	18	18	18	66	55																	1	1	1							

3.2	Іноземна мова професійно-ділового спрямування	10,0					300	164	0	0	164	136	45																													
		2,0	4				60	36	0	0	36	24	40								2																					
		2,0	5				60	32	0	0	32	28	47												2																	
		2,0					60	36	0	0	36	24	40														2															
		2,0	7				60	32	0	0	32	28	47															2														
		2,0	8				60	28	0	0	28	32	53																										2			
3.3	Основи менеджменту і маркетингу	3,0	3				90	32	16	0	16	58	64						1	1																						
Разом за циклом:		17,0	2	4	0	0	0	0	510	250	34	18	198	260	51	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	2	1	1	3	0	0	2	0	0	2		
Розподіл загального навантаження по семестрах:															0		0		90		60		60		180			60		60												
4	Цикл Професійної підготовки														1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.			7 сем.		8 сем.												
4.1	Автоматизовані системи проектування наноелектронних пристроїв	3,0	7				90	32	16	16	0	58	64																					1	1							
4.2	Архітектура ПК	5,0	4				150	54	18	36	0	96	64								1	2																				
4.3	Вимірювання в наносистемній техніці	3,0	5				90	32	16	16	0	58	64														1	1														
4.4	Електронні системи	3,0	8			8	90	42	14	0	28	48	53																								1	2				
4.5	Компоненти мікро- та нанотехніки	3,0	5				90	48	32	0	16	42	47																													
4.6	Методи діагностики та аналізу мікро- і наноструктур	4,0	5				120	48	32	16	0	72	60																													
4.7	Мікро- та наносистеми з програмованими структурами	3,0	8				90	42	28	0	14	48	53																									2	1			
4.8	Мікропроцесорні пристрої керування та обробки інформації	3,0	8				90	42	14	14	14	48	53																									1	1	1		
4.9	Моделювання в електроніці	3,0	7				90	32	16	0	16	58	64																										1	1		
4.10	Основи інформаційних систем	3,0	8				90	42	14	0	28	48	53																										1	2		
4.11	Основи САПР	5,0	4				150	54	36	18	0	96	64													2	1															
4.12	Прикладна оптика	3,0	6				90	36	18	18	0	54	60																										1	1		
4.13	Твердотільна електроніка	3,0	7				90	48	16	0	32	42	47																										1	2		

	Кредитів ЄКТС	Всього	I курс		II курс		III курс		IV курс	
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Розподіл навчального навантаження за циклами підготовки (обов'язкова частина)		Кількість екзаменів за семестр	32	4	4	4	4	4	4	4
		Кількість диференційованих заліків за семестр	3	0	1	0	1	0	1	0
Цикл Загальної підготовки	65,0	Кількість заліків за семестр	28	4	3	4	3	4	3	4
Цикл Професійної підготовки	91,0	Кількість курсових проектів за семестр	1	0	0	0	0	1	0	0
		Кількість курсових робіт за семестр	4	0	0	0	0	1	1	1
Всього	156,0	Кількість інд. завдань за семестр	7	3	3	1	0	0	0	0
		Тижневий обсяг ауд. навант., акад. год.		24,0	24,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
		Обсяг навч. навант., акад. год.	7200,0	810,0	990,0	810,0	990,0	810,0	990,0	810,0
		Обсяг навч. навант., кред. ЄКТС	240,0	27,0	33,0	27,0	33,0	27,0	33,0	27,0
				60,0		60,0		60,0		60,0

* - Позакредитна дисципліна

ПОГОДЖЕНО

ПОГОДЖЕНО

ПОГОДЖЕНО

ПОГОДЖЕНО

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор

Начальник навчального відділу

Декан ФПТ

Завідувач кафедри приладів і
контрольно-вимірвальних систем

Гарант освітньої програми

_____ Митник М. М.

_____ Ткаченко І. Г.

_____ Яськів В. І.

_____ Паламар М. І.

_____ Зелінський І.М.