

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Г.О. Оборський

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний політехнічний університет

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра з галузі знань 12 Інформаційні технології
за спеціальністю 123 * Комп'ютерна інженерія
спеціалізацією Комп'ютерні системи та мережі
Форма навчання денна

Кваліфікація бакалавр з комп'ютерної інженерії, комп'ютерні системи та мережі
Строк навчання 3 роки 10 місяців
на основі повної загальної середньої освіти

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

КУРС	1 семестр																						2 семестр																																
	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	І	І	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	І	І	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	І	І	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	І	І	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	І	І	К	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	І	І	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	І	І	К	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	дп	дп	дп	дп	дп	дп	ДП	ДП									
5																																																							
6																																																							

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; ДЕ - складання державного екзамену; ДП - захист дипломного проекту (роботи)
дп - виконання дипломного проекту (роботи); І - індивідуальна робота зі студентами

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання та робота студентів	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Виконання дипломного проекту (роботи)	Канікули	Разом
1	34	6				12	52
2	34	6				12	52
3	34	6	3			9	52
4	28	5	3	2	6	1	45
Разом	130	23	6	2	6	34	201

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
виробнича	6	3
переддипломна	8	3

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
	дипломна робота	8

II. План навчального процесу

Шифр	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий контроль		Курсові проекти	Курсові роботи	РГР	Години							Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах											
		екзамени	заліків				Загальний обсяг	Кредитів ECTS	Аудиторні				самостійні	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
									Всього	лекції	практичні	лабораторні		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
																									кількість тижнів у семестрі
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	
ЦИКЛ ДИСЦИПЛІНИ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА																									
I. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА																									
I.1. ЦИКЛ ГУМАНІТАРНОЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ГСЕ)																									
ГСЕ Н 01	Історія України та української культури	1				(1)	90	3	44	30	14	0	46	3											
ГСЕ Н 02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3					90	3	46	16	30	0	44			3									
ГСЕ Н 03	Філософія	4				(4)	90	3	44	30	14	0	46				3								
ГСЕ Н 04	Іноземна мова	4	1,2,3				180	6	120	0	120	0	60	2	2	2	2								
	Всього за цикл						450	15,0	254	76	178	0	196	5	2	5	5	0	0	0	0				
I.2. ЦИКЛ МАТЕМАТИЧНОЇ, ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр МПН)																									
МПНІ 2.1	Вища математика	2	1				360	12	120	90	30	0	240	4	4										
МПНІ 2.2	Фізика	2	1				225	7,5	76	46	0	30	149	3	2										
МПНІ 2.3	Теорія електричних та магнітних кіл	3				3	120	4	60	30	14	16	60			4									
МПНІ 2.4	Теорія ймовірності та математистика	3					120	4	46	30	16	0	74			3									
МПНІ 2.5	Алгоритми та методи обчислень	1				1	120	4	44	30	0	14	76	3											
МПНІ 2.6	Дискретна математика	2					120	4	46	30	16	0	74		3										
МПНІ 2.7	Комп'ютерна електроніка	4				4	120	4	46	30	0	16	74				3								
МПНІ 2.8	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	8					90	3	36	24	0	12	54								4				
МПНІ 2.9	Основи екології		6				90	3	30	30	0	0	60						2						
	Всього за цикл						1365	45,5	504	340	76	88	861	10	9	7	3	0	2	0	4				
I.3. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)																									
цикл професійної підготовки																									
ППІ 3.1	Програмування	1	2		2		240	8	76	46	0	30	164	3	2										
ППІ 3.2	Комп'ютерна логіка	2	3		3	2	270	9	90	46	0	44	180		4	2									
ППІ 3.3	Архітектура комп'ютерів	4	3			3,4	300	10	90	60	16	14	210			3	3								
ППІ 3.4	Комп'ютерна схематехніка	6	5		6	5	210	7	90	60	0	30	120					3	3						
ППІ 3.5	Системне програмування	4			4		180	6	60	30	0	30	120				4								
ППІ 3.6	Системне програмне забезпечення	6	5			6	210	7	74	44	0	30	136					2	3						
ППІ 3.7	Технології проектування комп'ютерних систем	7			7		180	6	60	30	0	30	120							4					
ППІ 3.8	Комп'ютерні системи	5			5		165	5,5	60	46	0	14	105					4							
ППІ 3.9	Комп'ютерні мережі	5,6			6		210	7	76	46	0	30	134					3	2						
ППІ 3.10	Паралельні та розподілені обчислення	7				7	150	5	46	30	0	16	104							3					
ППІ 3.11	Організація баз даних		4			4	120	4	46	30	0	16	74				3								
ППІ 3.12	Захист інформації у комп'ютерних системах	8				8	120	4	36	18	0	18	84									4			
ППІ 3.13	Інженерія програмного забезпечення	8	7		8		180	6	66	33	0	33	114							2	4				
	Всього за цикл						2535	84,5	870	519	16	335	1665	3	6	5	10	12	8	9	8				

		цикл практичної підготовки																			
ПП1.3.14	Проектно-технологічна практика		6			135	4,5	0				135									
ПП1.3.15	Переддипломна практика		8			135	4,5	0				135									
Всього за цикл						270	9					270									
Всього за нормативною частиною						4620	154	1628	935	270	423	2992	18	17	17.0	18	12	10	9	12	
2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																					
2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН САМОСТІЙНОГО ВИБОРУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ																					
ПП1.3.1	Проектування мікропроцесорних систем	6	7	7	6	285	9,5	90	46	0	44	195						4	2		
ГСЕ.В.01	Економічна теорія		4			90	3	44	30	14	0	46				3					
ГСЕ.В.02	Фізичне виховання*		1—6			300	10	300	0	300	0	0	4	4	4	4	2/2	2/2	0/4	0/4	
Всього за цикл						375	12,5	134	76	14	44	241	0	0	0	3	0	4	2	0	0
2.2 ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА																					
цикл професійної підготовки																					
Блок 1																					
ПП12.1.1	Арифметичні основи обчислювальної техніки	1				165	5,5	60	44	16	0	105	4								
ПП12.1.2	Програмування в мережі INTERNET	2			2	165	5,5	60	30	0	30	105		4							
ПП12.1.3	Машинно-орієнтоване програмування	3			4	120	4	46	30	0	16	74			3						
ПП12.1.4	Візуалізація інформації		3		3	120	4	44	30	0	14	76			3						
ПП12.1.5	Теорія інформації та кодування		4			105	3,5	30	16	14	0	75				2					
ПП12.1.6	Теорія паралельних процесів		5		5	135	4,5	44	30	14	0	91					3				
ПП12.1.7	Системи реального часу	5		5		150	5	60	30	0	30	90						1			
ПП12.1.8	Програмування мобільних пристроїв	5				150	5,0	60	30	0	30	90					4				
ПП12.1.9	Конструювання ЕОМ	7				150	5	60	44	16	0	90						4			
ПП12.1.10	Надійність контроль діагностика ЕОМ	8				90	3,0	36	18	0	18	54							4		
ПП12.1.11	Комп'ютерні системи штучного інтелекту	6				180	6,0	60	30	0	30	120						4			
ПП12.1.12	Промислові мережі	7			7	210	7	74	44	0	30	136							5		
ПП12.1.13	Цифрова обробка сигналів та зображень	8			8	105	3,5	36	18	0	18	69							4		
Блок 2																					
ПП12.2.1	WEB-програмування	1				165	5,5	60	30	0	30	105	4								
ПП12.2.2	3D-моделювання та звук	2			2	165	5,5	60	30	0	30	105		4							
ПП12.2.3	Об'єктно орієнтоване програмування	3		3		120	4	46	30	0	16	74			3						
ПП12.2.4	Теорія автоматичного управління		3			120	4	44	30	0	14	76			3						
ПП12.2.5	Теорія кіл та сигналів		4			105	3,5	30	16	0	14	75				2					
ПП12.2.6	Моделювання аналогових компонентів комп'ютерних систем		5		5	135	4,5	44	30	0	14	91					3				
ПП12.2.7	Цифрова електроніка спеціалізованих систем	5		5		150	5,0	60	30	0	30	90					4				
ПП12.2.8	Мікропроцесорні системи	5				150	5,0	60	30	0	30	90					4				
ПП12.2.9	Програмування мобільних додатків	6				180	6,0	60	30	0	30	120						4			
ПП12.2.10	Обробка сигналів	7		7		210	7,0	74	44	0	30	136							5		
ПП12.2.11	Програмно-апаратні засоби комп'ютерних систем	7				150	5	60	30	0	30	90						4			
ПП12.2.12	Периферійні пристрої та інтерфеси	8				105	3,5	36	18	0	18	69							4		
ПП12.2.13	Технічні вимірювання	8				90	3,0	36	18	0	18	54							4		
Всього за цикл						1845	61,5	670	366	0	304	1175	4	4	6	2	11	4	9	8	

цикл соціально-економічної підготовки																							
ГСЕ В.03	Основи соціальних наук		1,2				90	3	60	32	28	0	30	2	2								
ГСЕ В.03.1	Соціологія		1				45	1,5	30	16	14	0	15	2									
ГСЕ В.03.2	Правознавство		1		(1)		45	1,5	30	16	14	0	15	2									
ГСЕ В.03.3	Політологія		2		(2)		45	1,5	30	16	14	0	15		2								
ГСЕ В.03.4	Психологія		2				45	1,5	30	16	14	0	15		2								
Всього за цикл							90	3	60	32	28	0	30	2	2								
ГСЕ В.04	Українська (російська) мова**	7	1,2,3,4,5,6				1050	35,0	702	0	702	0	348	8	10	6	8	4	6	6			
ГСЕ В.05	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)						1440	48	720	0	720	0	720	6	6	6	6	6	6	6	6		
Всього за вибірковою частиною							2310	77	864	474	42	348	1446	6	6	6	5	11	8	11	8		
Виконання випускної кваліфікаційної роботи бакалавра							270	9,0					270										
Всього на підготовку бакалавра							7200	240,0	2492	1409	312	771	4708	24	23	23	23	23	18	20	20		

* Години, що вказані у знаменнику, відводяться на заняття у секціях, групах здоров'я тощо

** Вивчається тільки іноземними студентами

Кількість ісемітів	4	5	4	5	4	5	4	5				
Кількість залків	5	4	4	4	4	3	2	1				
Кількість курсових проєктів							1					
Кількість курсових робіт		1	2	1	2	2	1	1				
Кількість РГР	1(2)	3(1)	2	3(1)	2	2	2	1				

Зав. кафедри

Р.О.Шапорін

Проректор

С.А. Нестеренко

Зав. кафедри

В.С. Ситніков

Проректор

В.С. Шобік

Нач. НМВ

О.С. Савельєва

Директор ІКС

С.Г. Антошук