

## Програма підготовки бакалавра за напрямом 6.050101 «Комп'ютерні науки» / Undergraduate Program in 6.050101 «Computer Science»

Розподіл загального навчального часу за циклами підготовки /  
Total educational time allocation to the cycles of training

Цикл підготовки (термін навчання — 4 роки) / Cycle of preparation (Official Length of Programme — 4 years)	Загальний навчальний час / Total educational time		
	академічних годин / academic hours	національних кредитів / national credits	кредитів ECTS / ECTS credits
<b>Нормативна частина / Compulsory Courses</b>			
1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки (зокрема 8 кредитів ECTS вибіркової частини) / Cycle of humanitarian and socio-economic preparation (including 8 ECTS credits of Optional courses)	864	16,00	24
1.2. Цикл математичної, природничо-наукової підготовки / Mathematical and Scientific cycle	1728	32,00	48
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки / Cycle of professional and practical training	3888	72,00	108
<b>Усього за нормативною частиною / Total Compulsory Courses</b>	<b>6480</b>	<b>120,00</b>	<b>180</b>
<b>Варіативна частина / Optional Courses</b>			
2.1. Цикл дисциплін самостійного вибору навчального закладу / Optional courses which educational institution selected	1440	26,67	40
2.2. Цикл дисциплін вільного вибору студентів / Optional courses which student selected	720	13,33	20
<b>Усього за варіативною частиною / Total Optional Courses</b>	<b>2160</b>	<b>40,00</b>	<b>60</b>
<b>Усього за 4 роки навчання / Total Official Length of Programme (4 years)</b>	<b>8640</b>	<b>160,00</b>	<b>240</b>

Перелік нормативних дисциплін і практик для напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» / List, size and types of control of Compulsory courses and practical training

Код дисципліни / Course Unit Code	Навчальна дисципліна/практика / Course title/Practical training	Мінімальна кількість / Minimum of			Вид контролю / Type of control
		академічних годин / academic hours	національних кредитів / national credits	кредитів ECTS / credits of ECTS	
<b>1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки / Cycle of humanitarian and socio-economic training</b>					
1.01	Українська мова (за професійним спрямуванням) / Ukrainian (professional orientation)	108	2,00	3	Іспит / Examination
1.02	Історія України / History of Ukraine	108	2,00	3	Іспит / Examination
1.03	Історія української культури / History of the Ukrainian culture	72	1,33	2	Іспит / Examination
1.04	Іноземна мова / Foreign language	180	3,33	5	Іспит / Examination
1.05	Філософія / Philosophy	108	2,00	3	Іспит / Examination
1.06	Фізичне виховання / Physical training	216	4,00	6	Залік / Test
<b>Усього за нормативною частиною циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки / Total compulsory courses of humanitarian and socio-economic cycle</b>		<b>576</b>	<b>10,67</b>	<b>16</b>	
<b>Вибіркова частина / Optional courses</b>		<b>288</b>	<b>5,33</b>	<b>8</b>	
<b>Усього за циклом гуманітарної та соціально-економічної підготовки / Total cycle of humanitarian and socio-economic training</b>		<b>864</b>	<b>16,00</b>	<b>24</b>	

Код дисципліни / Course Unit Code	Навчальна дисципліна/практика / Course title/Practical training	Мінімальна кількість / Minimum of			Вид контролю / Type of control
		академічних годин / academic hours	національних кредитів / national credits	кредитів ECTS / credits of ECTS	
<b>2. Цикл математичної, природничо-наукової підготовки / Mathematical and Scientific cycle</b>					
2.01	Вища математика / Higher Mathematics	540	10,00	15	Іспит / Examination
2.02	Дискретна математика / Discrete Mathematics	216	4,00	6	Іспит / Examination
2.03	Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика / Probability Theory, Probabilistic Processes and Mathematical Statistics	162	3,00	4,5	Іспит / Examination
2.04	Теорія алгоритмів / Algorithmic Theory	126	2,33	3,5	Іспит / Examination
2.05	Чисельні методи / Numerical methods	126	2,33	3,5	Залік
2.06	Математичні методи дослідження операцій / Mathematical Methods of Operations Research	144	2,67	4	Іспит / Examination
2.07	Теорія прийняття рішень / Decision Theory	144	2,67	4	Іспит / Examination
2.08	Фізика / Physics	216	4,00	6	Іспит / Examination
2.09	Екологія / Ecology	54	1,00	1,5	Залік / Test
<b>Усього за циклом математичної, природничо-наукової підготовки / Total Mathematical and Scientific cycle</b>		<b>1728</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	
<b>3. Цикл професійної та практичної підготовки / Cycle of professional and practical training</b>					
<b>3.1. Цикл професійної підготовки / Cycle of professional training</b>					
3.1.01	Алгоритмізація та програмування / Algorithmization and Programming	180	3,33	5	Іспит / Examination
3.1.02	Об'єктно-орієнтоване програмування / Object-oriented Programming	198	3,67	5,5	Іспит / Examination
3.1.03	Операційні системи / Operating Systems	144	2,67	4	Залік / Test
3.1.04	Організація баз даних та знань / Database and Knowledge base Organization	180	3,33	5	Іспит / Examination
3.1.05	Інтелектуальний аналіз даних / Data Mining	126	2,33	3,5	Залік
3.1.06	Веб-технології та веб-дизайн / WEB-technology and WEB-design	180	3,33	5	Іспит / Examination
3.1.07	Крос-платформне програмування / Cross-platform Programming	144	2,67	4	Залік / Test
3.1.08	Технологія створення програмних продуктів / Software Design	144	2,67	4	Залік / Test
3.1.09	Комп'ютерна графіка / Computer Graphics	90	1,67	2,5	Залік / Test
3.1.10	Технології комп'ютерного проектування / Computer-Aided Design Technologies	144	2,67	4	Залік / Test
3.1.11	Системний аналіз / Systems Analysis	144	2,67	4	Іспит / Examination
3.1.12	Технології захисту інформації / Information Protection Technologies	144	2,67	4	Іспит / Examination
3.1.13	Технології розподілених систем та паралельних обчислень / Distributed Systems Technologies and Parallel Calculations	216	4,00	6	Іспит / Examination
3.1.14	Моделювання систем / System Simulation	144	2,67	4	Іспит / Examination

Код дисципліни / Course Unit Code	Навчальна дисципліна/практика / Course title/Practical training	Мінімальна кількість / Minimum of			Вид контролю / Type of control
		академічних годин / academic hours	національних кредитів / national credits	кредитів ECTS / credits of ECTS	
3.1.15	Управління IT-проектами / IT-project Management	144	2,67	4	Залік / Test
3.1.16	Проектування інформаційних систем / Information System Design	144	2,67	4	Іспит / Examination
3.1.17	Методи та системи штучного інтелекту / Methods and Intelligence Systems	144	2,67	4	Іспит / Examination
3.1.18	Електротехніка та електроніка / Electrical and electronics engineering	108	2,00	3	Залік / Test
3.1.19	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів / Computer Circuit Design and Computer Architecture	162	3,00	4,5	Залік / Test
3.1.20	Комп'ютерні мережі / Computer Networks	180	3,33	5	Іспит / Examination
3.1.21	Безпека життєдіяльності та охорона праці / Safety of vital Functions and Labour Protection	72	1,33	2	Залік / Test
3.1.22	Економіка та бізнес / Economy and Business	108	2,00	3	Залік / Test
<b>Усього за циклом професійної підготовки / Total cycle of professional training</b>		<b>3240</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	
<b>3.2. Цикл практичної підготовки / Practical Training</b>					
3.2.1	Проектно-технологічна практика / Project and Technological Practical Training	162	3	4,5	Залік / Test
3.2.2	Переддипломна практика / Diploma Research	162	3	4,5	Залік / Test
3.2.3	Дипломне проектування / Diploma Planning	324	6	9	Захист / Final State Examination
<b>Усього за циклом практичної підготовки / Total cycle of practical training</b>		<b>648</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	
<b>Усього за циклом професійної та практичної підготовки / Total cycle of professional and practical training</b>		<b>3888</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	
<b>Усього за нормативними дисциплінами / Total Compulsory Courses</b>		<b>6480</b>	<b>120</b>	<b>180</b>	
<b>4. Варіативна частина / Optional Courses</b>					
4.1	Дисципліни за вибором ВНЗ / Optional courses which educational institution selected	1440	26,67	40	
4.2	Дисципліни за вибором студента / Optional courses which student selected	720	13,33	20	
<b>Усього за варіативною частиною / Total Optional Courses</b>		<b>2160</b>	<b>40,00</b>	<b>60</b>	
<b>Усього за 4 роки / Total Official Length of Programme (4 years)</b>		<b>8640</b>	<b>160,00</b>	<b>240</b>	