



Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка
Фізико-математичний факультет
Кафедра комп'ютерних наук

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ІСТОРІЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ»

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу, мова викладання	ІСТОРІЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ, мова викладання – українська
Викладачі	Пилипюк Тетяна Михайлівна, доцент кафедри комп'ютерних наук
Профайл викладача	https://cs.kpnu.edu.ua/2019/10/30/pylypiuk-tetiana-mykhajlivna/
E-mail:	pylypyuk.tetiana@kpnu.edu.ua
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.kpnu.edu.ua/course/
Консультації	Розклад проведення консультацій: щопонеділка з 16-00 до 17-00 в авд. №29 корпусу №4; формат консультацій – групові та індивідуальні у вигляді співбесіди

2. Анотація до курсу

Навчальна дисципліна «Історія обчислювальної техніки» охоплює еволюцію розвитку обчислювальних систем від найдавніших механічних пристроїв до сучасних комп'ютерів. Курс розглядає ключові етапи становлення обчислювальної техніки, винаходи, які визначили науково-технічний прогрес, а також внесок провідних вчених й інженерів у створення комп'ютерних технологій.

3. Мета і завдання курсу

Метою вивчення навчальної дисципліни «Історія обчислювальної техніки» є формування в студентів теоретичних знань з історії розвитку обчислювальної техніки та інформаційних технологій; підвищення інтересу до різних розділів інформатики, а

також сприяння формуванню цілісного наукового світогляду в розумінні закономірностей розвитку обчислювальної техніки та інформаційних технологій як унікального історико-культурного феномену; створення міцного фундаменту освіти фахівця через підвищення інтересу до різних розділів математики та інформатики.

4. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні знати:

- історичні періоди розвитку обчислювальної техніки та інформаційних технологій;
- принципи роботи обчислювальних пристроїв;
- покоління ЕОМ;
- основних представників різних наукових шкіл;
- провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, які зробили визначний внесок у розвиток інформатики та інформаційних технологій;
- історію інформаційних технологій в Україні;
- історію обчислювальної техніки в місті Кам'янець-Подільський;
- історичні передумови заснування програмування;
- перспективи розвитку обчислювальної техніки та інформаційних технологій,

вміти:

- використовувати свої знання під час вивчення різних теорій, обґрунтовувати теоретичні положення з використанням історичного матеріалу;
- аналізувати етапи розвитку обчислювальної техніки та інформаційних технологій;
- досліджувати етапи розвитку програмного забезпечення;
- здійснювати науковий пошук шляхів вдосконалення обчислювальної техніки;
- виділяти практичну значущість інформаційних технологій;
- оцінювати внесок провідних вітчизняних та зарубіжних вчених.

5. Формат курсу

Стандартний курс (очний).

6. Обсяг і ознаки курсу

Інформація з робочої програми навчальної дисципліни:

Найменування показників	Характеристика навчального курсу
	денна форма навчання

Освітня програма, спеціальність	для усіх освітньо-професійних програм, для всіх спеціальностей
Рік навчання/ рік викладання	другий, або третій, або четвертий
Семестр вивчення	парний, або непарний
нормативна/вибіркова	вибіркова
Кількість кредитів ЄКТС	3
Загальний обсяг годин	90
Кількість годин навчальних занять	30
Лекційні заняття	10 год.
Практичні заняття	20 год.
Семінарські заняття	-
Лабораторні заняття	-
Самостійна та індивідуальна робота	60 год.
Форма підсумкового контролю	залік

7. Пререквізити курсу

Освітні компоненти, які мають бути вивчені раніше. Пререквізитів немає.

8. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Для проведення лекцій необхідним є мультимедійне забезпечення.

9. Політика курсу (правила та вимоги)

Увесь навчальний контент розміщено в модульному середовищі навчання К-ПНУ імені Івана Огієнка – moodle. Підготовка до практичних занять, виконання завдань практичних робіт є обов'язковими для кожного здобувача вищої освіти.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи здобувачів ВО будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність покликань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших здобувачів ВО становлять приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі здобувача ВО є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідання занять. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції та практичні заняття курсу. Здобувачі ВО мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Форми поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль реалізується на практичних заняттях.

Підсумковий контроль з навчальної дисципліни – залік – виставляється за результатами поточного контролю.

10. Схема курсу
Денна форма здобуття вищої освіти

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	разом	у тому числі					
		лекційні заняття	практичні заняття	семінарські заняття	лабораторні заняття	самостійна робота	індивідуальна робота
Змістовий модуль 1. Історія обчислювальної техніки							
Тема 1. Етапи розвитку обчислювальної техніки	18	2	6	-	-	10	
Тема 2. Періодизація поколінь ЕОМ	16	2	4	-	-	10	
Тема 3. Історія розвитку інформаційних технологій в Україні	16	2	4	-	-	10	
Тема 4. Заснування теорії програмування	14	2	2	-	-	10	
Тема 5. Комп'ютерна промисловість в Україні	13	1	2	-	-	10	
Тема 6. Сучасні ЕОМ та їх технічні характеристики	13	1	2	-	-	10	
Разом годин	90	10	20	-	-	60	

11. Система оцінювання та вимоги

Оцінювання на навчальних (практичних) заняттях здійснюється за 12-ти бальною шкалою. Для визначення рейтингу поточної успішності враховуються оцінки за навчальні заняття. Рейтингова оцінка поточної успішності здобувача ВО визначається лише за умови відсутності у нього академічної заборгованості за навчальні заняття за формулою: $(0,05 \times \text{середня оцінка навчальної діяльності на навчальних заняттях} + 0,4) \times \text{ваговий бал оцінювання результатів навчальної діяльності на навчальних заняттях}$ і повинна бути $\geq 60\%$ від вагового балу оцінювання (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл балів за поточний і модульний контроль
відповідно до робочої програми навчальної дисципліни

Поточний і модульний контроль (100 балів)	Сума
Поточний контроль	100

Підсумковий семестровий контроль з навчальної дисципліни передбачений у формі заліку.

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (від 03.07.2024 р. за № 79-ОД) здобувач вищої освіти, який не має академічної заборгованості за результатами поточного контролю з освітнього компонента, підсумковою формою контролю за яким встановлено залік, отримує підсумкову рейтингову оцінку з цього освітнього компонента відповідно до Таблиці 1:

Таблиця 1

Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Рейтингова оцінка з кредитного модуля (навчальної дисципліни)	Підсумкова оцінка за шкалою ECTS	Підсумкова оцінка за національною шкалою
		залікова
90-100	A (відмінно)	зараховано
82-89	B (добре)	
75-81	C (добре)	
67-74	D (задовільно)	
60-66	E (достатньо)	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)	

Здобувач вищої освіти, який має академічну заборгованість за результатами поточного контролю з навчальної дисципліни, підсумковою формою контролю за яким встановлено залік, отримує оцінку F за шкалою ЄКТС та «не зараховано» за національною шкалою.

Здобувач вищої освіти, який має академічну заборгованість за результатами підсумкового контролю з освітнього компонента у формі заліку, зобов'язаний ліквідувати її в терміни, визначені графіком ліквідації академічної заборгованості.

Частина кредитів може бути перезарахована за умови успішного проходження масового відкритого онлайн курсу з підтвердженням персоніфікованим сертифікатом освітньої платформи. Перелік масових відкритих онлайн курсів та обсяг кредитів для перезарахування визначає викладач. Наприклад, <https://prometheus.org.ua/>, <https://www.coursera.org/>, <https://www.udemy.com> та ін.

12. Рекомендована література.

1. З історії української науки і техніки. Хрестоматія-посібник / Співавт.-укладачі В.І. Онопрієнко А. А. Коробченко, О. Я. Пилипчук, П. Руда, Л.П. Яресько. Київ : Академія наук вищої школи України, 1999. 171 с.
2. Злобін Г.Г., Рикалюк Р.Є. Архітектура та апаратне забезпечення ПЕОМ : навч. посіб. Київ: Каравела, 2006. 304 с.
3. Історія науки і техніки в Україні : Анотований каталог 106 докторських і кандидатських дисертацій. 1979 – 2008 рр. / укладачі : О. Я. Пилипчук, О.О. Пилипчук, В. П. Шуманський. Київ : Вид-во «АСМІ», 2008. 264 с.
4. Малиновський Б.М. Відоме і невідоме в історії інформаційних технологій в Україні. Київ: Видавничий дім «Академперіодика», 2001. 214 с.
5. Огурцов А.П., Мамаєв Л.М., Заліщук В.В., та ін. Історія світової науки і техніки : Навчальний посібник. 2-е вид., перероблене. Київ, 2000. 664 с.
6. Онопрієнко В.І. Історія української науки. Курс лекцій. Київ: Варта, 2010. 652 с.
7. Кравчук С.О., Шохін В.О. Основи комп'ютерної техніки : Компоненти, системи, мережі : Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ: ІВЦ «Видавництво «Політехніка»»: Видавництво «Каравела», 2005. 344 с.

Інформаційні ресурси

8. Архітектура комп'ютерів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://archcom.ptngu.com/newsz1.html>.
9. Історія розвитку обчислювальної техніки [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.khmk.edu.ua/files/che/history/index.html>
10. Хронологія становлення та розвитку комп'ютеробудування в Україні [Електронний ресурс] // ІТ в Україні. Історії та особистості. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: <http://ua.uacomputing.com/stories/timeline/>.
11. Комп'ютерна презентація «Історія розвитку обчислювальної техніки».
12. Комп'ютерна презентація «Історія інформаційних технологій в Україні».