



Силабус навчальної дисципліни
«Основи алгоритмізації»

Спеціальність	121 "Інженерія програмного забезпечення"
Освітня програма	"Інженерія програмного забезпечення"
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 36 год. Самостійна робота – 120 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, 4 поверх головного навчального корпусу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця, тел. +38 (057) 702-18-31, http://www.is.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Шербаков Олександр Всеволодович, професор кафедри, доцент Лосев Михайло Юрійович, доцент кафедри, доцент Гризун Людмила Едуардівна, професор кафедри, професор Фролов Олег Васильович, доцент кафедри, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	oleksandr.shcherbakov@heu.net
Дні занять	За розкладом занять
Консультації	П'ятниця, 12:10 – 13:45, ауд.413 ГНК
Мета - отримання студентами ґрунтовної фундаментальної підготовки та знань теоретичних, методичних і алгоритмічних основ інформаційних технологій для їх використання під час вирішення прикладних і наукових завдань у сфері інформаційних систем і технологій.	
Передумови для навчання	
Дисципліна викладається у першому семестрі на першому курсі, тому не вимагає попереднього вивчення інших дисциплін	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Поняття алгоритму та його формалізація	
Тема 1. Поняття алгоритму. Основні властивості алгоритмів	
Тема 2. Методи розроблення алгоритмів	
Тема 3. Математичні основи аналізу алгоритмів	
Змістовий модуль 2. Універсальні обчислювальні моделі	
Тема 4. Машина Поста	
Тема 5. Машини Тюрінга і машини з необмеженими регістрами	
Тема 6. Нормальні алгоритми Маркова	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни (комп'ютери, тренажер «Машина Поста», тренажер «Машина Тюрінга», тренажер «Нормальні алгоритми Маркова»)	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	Розміщено презентації лекцій, завдання на лабораторну роботу, методичні рекомендації до самостійної роботи, інші додаткові матеріали навчально-методичного характеру. https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4976



Система оцінювання результатів навчання

Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Контрольні заходи включають: поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит, – 35 балів) та підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі семестрового екзамену, відповідно до графіку навчального процесу. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Лабораторна робота	42
Експрес-опитування	6
Письмова контрольна робота	12
Екзамен	40
Максимальна кількість балів	100

Політики навчальної дисципліни

Політика навчальної дисципліни передбачає дотримання студентами академічної доброчесності, відвідування навчальних занять та своєчасне виконання завдань лабораторних робіт.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.

Силабус затверджено на засіданні кафедри «22» червня 2021 р. Протокол №13.