



Силабус навчальної дисципліни

«Надійність та відмовостійкість комп'ютерних систем»

Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Освітня програма	Комп'ютерна інженерія
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання	українська
Курс / семестр	4 курс, 8 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6
Розподіл за видами занять та годинами навчання	лекції – 36 год.
	лабораторні – 36 год.
	самостійна робота – 108 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, 104Л, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiynikh-tekhnologiy-i-sistem.html
Викладач (-і)	Руденко Олександр Антонович, к.т.н.
Контактна інформація викладача (-ів)	olexantr@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 103Л відповідно до графіку

Мета навчальної дисципліни – отримання студентами знань з області теорії надійності, методів забезпечення надійності функціонування комп'ютерних систем

Передумови для навчання

Попередньо опановані дисципліни: «Архітектура комп'ютерів», «Інженерія програмного забезпечення»

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Основні поняття теорії надійності комп'ютерних систем. **Тема 2.** Показники надійності невідновлюваних та відновлюваних систем. **Тема 3.** Методи аналізу надійності комп'ютерних систем. **Тема 4.** Надійність та контроль пристроїв комп'ютерних систем. **Тема 5.** Інформаційна надлишковість як універсальний засіб контролю. **Тема 6.** Забезпечення відмовостійкості систем. **Тема 7.** Методи та алгоритми автоматичного відновлення інформаційних систем.

Сторінка курсу на платформі Moodle

Рекомендовані джерела

1. Тарасенко В.П., Мламан А.Ю., Черніченко Ю.П., Корнійчук В.І. Надійність комп'ютерних систем – К.: «Корнійчук», 2007. -256с
2. Васілевський, О. М. Нормування показників надійності технічних засобів: навчальний посібник / О. М. Васілевський, В. О. Поджаренко. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 129с.
3. Бабчук С.М. Надійність комп'ютерних систем: практикум / С.М. Бабчук – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015. – 105 с.



Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни – 60 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Виконання лабораторних робіт	51
Модульне тестування	19
Диференційований залік	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	
60 – 63	E	задовільно
35 – 59	FX	
1 – 34	F	незадовільно

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Виконання лабораторних робіт повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

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

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Комп'ютерних та інформаційних технологій і систем»

27 серпня 2021 р. Протокол № 1