



Силабус навчальної дисципліни
«Операційні системи»

Спеціальність	<i>122 Комп'ютерні науки</i>
Освітня програма	<i>Комп'ютерні науки</i>
Освітній рівень	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>3 курс, 6 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>4</i>
Розподіл за видами занять та годинами навчання	<i>Лекції -16 год.</i>
	<i>Лабораторні - 32 год.</i>
	<i>Самостійна робота - 72 год.</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Залік</i>
Кафедра	<i>Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, 104Л, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiynikh-tekhnologiy-i-sistem.html</i>
Викладач (-і)	<i>Демиденко Максим Ігорович</i>
Контактна інформація викладача (-ів)	<i>maxx74@ukr.net</i>
Дні занять	<i>За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу</i>
Консультації	<i>аудиторія 104Л відповідно до графіку</i>
Мета навчальної дисципліни – надання студентам знань з основ будови операційних систем, управління ресурсами та їх розподілом	
Передумови для навчання Попередньо опановані дисципліни: «Алгоритмізація та процедурне програмування»	
Зміст навчальної дисципліни Тема 1. Вступ. Еволюція операційних систем(ОС). Функції ОС та підходи до побудови ОС. Тема 2. Основні концепції ОС. Системні виклики. Структура ОС. Огляд сучасних ОС. Тема 3. Поняття процесу. Взаємодія між процесами. Планування процесів. Тема 4. Базові механізми керування пам'яттю. Віртуальна пам'ять. Тема 5. Апаратне забезпечення вводу-виведення. Програмне забезпечення вводу-виведення. Тема 6. Поняття файлової системи. Реалізація файлової системи. Безпека файлової системи. Механізми захисту у файлових системах. Огляд сучасних файлових систем. Тема 7. Мережеві функції ОС. Реалізація мережесих функцій ОС. Реалізація підтримки багатопроцесорності в ОС.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	Розміщено: робоча програма дисципліни, навчальний посібник, завдання для самостійної роботи студентів. https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=389



Рекомендовані джерела

Andrew S Tanenbaum. Modern Operating Systems. Pearson India; 4th edition. – 2015. 1136p
William Stallings. Operating Systems: Internals and Design Principles 9th Edition. Pearson. - 2017. 800p
В. П. Харченко, Є. А. Знаковська, В. А. Бородин . Операційні системи та системи програмування. Навчальний посібник. К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2012.– 360с.
І. Авраменко В. С., Авраменко А. С. Основи операційних систем. Навчальний посібник. – Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2018. – 524 с.: іл

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	70
Залік	30
Максимальна кількість балів	100

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

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 практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних 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 (<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=389>).