



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА ЗАХИСТУ СУЧАСНИХ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ»**

Спеціальність	125 Кібербезпека
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Практичні (семінарські) – немає Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кібербезпеки та інформаційних технологій, м. Харків, пр-т Науки 9-А, 057-702-18-31, <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/</a>
Викладач (-і)	Алексієв Володимир Олегович, д.т.н., проф.
Контактна інформація викладача (-ів)	vlah@hneu.edu.ua
Дні занять	Згідно діючого розкладу занять
Консультації	Відповідно до графіку
<p><b>Мета</b> навчальної дисципліни “<i>Основи побудови та захисту сучасних операційних систем</i>” є засвоєння теоретичних основ побудови, принципів проектування, конфігурування й застосування різних сучасних операційних систем, які забезпечують організацію обчислювальних процесів у корпоративних інформаційних системах економічного, управлінського, виробничого, наукового й іншого призначення, а також надання практичних навичок щодо захисту даних в сучасних операційних систем. Головне завдання курсу – освоєння принципів використання системного програмного забезпечення, операційної системи персонального комп'ютера (сервера) для підтримання його в робочому стані; знання основних понять теорії побудови операційних систем; запобігання шляхів несанкціонованого доступу до даних операційної системи; вживання заходів протидії проникненню шкідливого програмного забезпечення до середовища операційної системи.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Передумови для навчання</b> <i>Інформаційні системи та інтернет технології, введення в мережі, комплексні системи захисту інформації.</i></p>	
<p style="text-align: center;"><b>Зміст навчальної дисципліни</b></p> <p><b>Змістовий модуль Основи побудови сучасних операційних систем.</b> Тема 1. <i>Вступ. Основні терміни, історія розвитку та визначення операційної системи.</i> Тема 2. <i>Основи побудови сучасних операційних систем, Структура операційної системи, системні визови.</i> Тема 3. <i>Багатозадачність. Процеси та потоки.</i> Тема 4. <i>Управління пам'яттю та файлові системи.</i></p> <p><b>Змістовий модуль 2. Практика застосування та безпека операційних систем.</b> Тема 5. <i>Безпека операційних систем.</i> Тема 6. <i>Автентифікація та управління доступом до операційної системи.</i> Тема 7. <i>Шкідливе програмне забезпечення в операційних системах.</i> Тема 8. <i>Перспективи розвитку операційних систем та засобів їх безпеки.</i></p>	



<b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b> <i>Internet, ОС Linux, Windows Server, Oracle VM VirtualBox</i>	
<b>Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)</b> Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця за дисципліною «Основи побудови та захисту сучасних операційних систем»	<b>Посилання:</b> AWS Educate [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <a href="https://aws.amazon.com/education/awseducate/">https://aws.amazon.com/education/awseducate/</a> <a href="https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4930">https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4930</a>
<b>Система оцінювання результатів навчання</b> <i>Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.</i> <i>Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: “60 і більше балів – зараховано”, “59 і менше балів – не зараховано” та заноситься у залікову “Відомість обліку успішності” навчальної дисципліни.</i> <i>Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.</i>	
<b>Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни</b>	
<b>Види навчальної роботи</b>	<b>Мах кількість балів</b>
Лекційні заняття	7
Захист лабораторних робіт	25
Поточні КР	26
Виконання лабораторних робіт	2
Екзамен	40
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>
<b>Політики навчальної дисципліни</b> <i>Політика дотримання академічної доброчесності,</i> <i>Політика щодо пропусків занять,</i> <i>Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну, тощо</i> <i>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни «Основи побудови та захисту сучасних операційних систем», <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24662">http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24662</a>.</i>	