



## Силабус навчальної дисципліни «Програмування Інтернет»

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Спеціальність</b>                                                                                                                                                                 | 121 Інженерія програмного забезпечення                                                                                                                                             |
| <b>Освітня програма</b>                                                                                                                                                              | Інженерія програмного забезпечення                                                                                                                                                 |
| <b>Освітній рівень</b>                                                                                                                                                               | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти                                                                                                                                         |
| <b>Статус дисципліни</b>                                                                                                                                                             | Обов'язкова                                                                                                                                                                        |
| <b>Мова викладання</b>                                                                                                                                                               | Українська                                                                                                                                                                         |
| <b>Курс / семестр</b>                                                                                                                                                                | 3 курс, 6 семестр                                                                                                                                                                  |
| <b>Кількість кредитів ЄКТС</b>                                                                                                                                                       | 5 кредитів                                                                                                                                                                         |
| <b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>                                                                                                                                | Лекції – 24 год.                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                      | Лабораторні – 24 год.                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                      | Самостійна робота – 102 год.                                                                                                                                                       |
| <b>Форма підсумкового контролю</b>                                                                                                                                                   | Іспит                                                                                                                                                                              |
| <b>Кафедра</b>                                                                                                                                                                       | Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 головного корпусу, телефон: (057) 702-18-31, (дод. 4-37), сайт кафедри: <a href="http://www.is.hneu.edu.ua/">http://www.is.hneu.edu.ua/</a> |
| <b>Викладач (-і)</b>                                                                                                                                                                 | Парфьонов Юрій Едуардович, кандидат технічних наук, доцент                                                                                                                         |
| <b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>                                                                                                                                          | <a href="mailto:yra2350@gmail.com">yra2350@gmail.com</a>                                                                                                                           |
| <b>Дні занять</b>                                                                                                                                                                    | Лекції: <u>згідно з чинним розкладом занять</u>                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                      | Лабораторні: <u>згідно з чинним розкладом занять</u>                                                                                                                               |
| <b>Консультації</b>                                                                                                                                                                  | На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні, чат в ПНС                                                                                |
| <b>Мета навчальної дисципліни:</b> формування компетентностей щодо використання сучасних засобів інтернет-програмування та технологій розроблення серверної частини веб-застосунків. |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Передумови для навчання</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |
| Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Об'єктно-орієнтоване програмування                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Зміст навчальної дисципліни</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Змістовий модуль 1. Використання засобів інтернет-програмування мовою Python</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 1. Вступ до дисципліни</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 2. Основи мережевого програмування в Python</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 3. Використання інтернет-протоколів у Python</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 4. Інтерфейси WSGI та ASGI</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 5. Використання Web Scraping у Python</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Змістовий модуль 2. Основи розроблення серверної частини веб-застосунків на базі фреймворку Django</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 6. Основи фреймворку Django</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 7. Моделі та об'єктно-реляційне подання даних</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 8. Views (види) та Templates (шаблони) у Django</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 9. Форми</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 10. Види, що базуються на класах</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 11. Використання сайту адміністратора Django</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 12. Сесії</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 13. Авторизація та автентифікація</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 14. Інтернаціоналізація та локалізація</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 15. Розгортання веб-застосунку Django</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b><br><i>Мультимедійний проектор, інтегроване середовище програмування JetBrains Pycharm Ultimate або Microsoft Visual Studio</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |
| <b>Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <a href="https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4650">https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4650</a> |
| <b>Система оцінювання результатів навчання</b><br>Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи, оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів.<br>Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами лабораторних робіт; поточні контрольні роботи.<br>Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни. |                                                                                                               |
| <b>Політики навчальної дисципліни</b><br>Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |
| <b>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<a href="http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26544">http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26544</a>).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                               |

Силабус затверджено на засіданні кафедри «10» червня 2022 року. Протокол № 17