

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>WEB-програмування</b>                                             | Вибіркова дисципліна 3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Рівень ВО                                                            | бакалаврський                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Назва спеціальності/ОПП                                              | Фізика та астрономія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Форма навчання                                                       | денна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Курс, семестр, протяжність                                           | 3 курс, 5 семестр, протяжність 1 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Семестровий контроль                                                 | залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)                         | усього: 150 год./ 5 кредитів<br>лк.: 28<br>лаб.: 44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Мова викладання                                                      | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Кафедра, яка забезпечує викладання                                   | Теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В.Свідзинського                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Автор дисципліни                                                     | Вілігурський Олег Миколайович                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Короткий опис                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Вимоги до початку вивчення                                           | Для успішного засвоєння курсу студент повинен опанувати матеріалами курсів «Інформаційні технології та системи»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Що буде вивчатись                                                    | В програмі дисципліни «WEB-програмування» передбачається навчання студентів сучасним тенденцій у програмуванні для потреб web-технологій. В першу чергу йдеться про фронтенд програмування на JavaScript, але у курсі зачіпатимуться також питання веб-дизайну (HTML і CSS), а також окремі питання з бекенд програмування (PHP), та робота з базами даних MySQL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Чому це цікаво/треба вчити                                           | Отримані знання та навички можуть бути корисними не тільки для тих, хто сам хоче створювати WEB-сайти, але й для тих, хто для виконання цих робіт вважає за краще звернутися до професіоналів. В останньому випадку базові знання про WEB-програмування дозволять ефективно і якісно співпрацювати з розробниками, верстальщиками і дизайнерами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Чому можна навчитися/результати навчання                             | Під час вивчення навчальної дисципліни згідно з ОПП у студентів очікуються наступні програмні результати навчання:<br>ПР08. Мати базові навички самостійного навчання: вміти відшуковувати потрібну інформацію в друкованих та електронних джерелах, аналізувати, систематизувати, розуміти, тлумачити та використовувати її для вирішення наукових і прикладних завдань.<br>ПР16. Мати навички роботи із сучасною обчислювальною технікою, вміти використовувати стандартні пакети прикладних програм і програмувати на рівні, достатньому для реалізації чисельних методів розв'язування фізичних задач, комп'ютерного моделювання фізичних та астрономічних явищ і процесів, виконання обчислювальних експериментів.<br>ПР25. Мати навички самостійного прийняття рішень стосовно своїх освітньої траєкторії та професійного розвитку. |
| Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності) | Вивчення навчальної дисципліни згідно з ОПП сприятиме формуванню у студентів наступних компетентностей:<br><b>Інтегральна компетентність</b><br>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з фізики та/або астрономії у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що передбачає застосування певних                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <p>теорій і методів фізики та/або астрономії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p> <p>K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>K03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>Спеціальні (фахові) компетентності</b></p> <p>K24. Здатність працювати з джерелами навчальної та наукової інформації.</p> <p>K25. Здатність самостійно навчатися і опановувати нові знання з фізики, астрономії та суміжних галузей.</p> <p>K29. Здатність здобувати додаткові компетентності через вибіркові складові освітньої програми, самоосвіту, неформальну та інформальну освіту</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Інформаційне забезпечення                                                                         | <p>Вілігурський О. М. HTML. Основи. <a href="https://www.slideshare.net/ssuser7aa23d/coding-for-future-in-lutsk-javascript-part-7">https://www.slideshare.net/ssuser7aa23d/coding-for-future-in-lutsk-javascript-part-7</a></p> <p>Вілігурський О. М. CSS.Текст. <a href="https://www.slideshare.net/ssuser7aa23d/theme19css">https://www.slideshare.net/ssuser7aa23d/theme19css</a></p> <p>Вілігурський О. М. Python для фізиків. Вступ : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2020. 120 с. Рекомендовано НМР ЧНУ ім. Лесі Українки (протокол № 7 від 22.06.2020 р.).</p> <p>Вілігурський О. М. Python для фізиків. Вступ : лаб. роб. Луцьк : Вежа-Друк, 2020. 13 с. Рекомендовано НМР ЧНУ ім. Лесі Українки (протокол № 7 від 22.06.2020 р.).</p> <p><a href="http://w3schools.com/html/">w3schools.com/html/</a> - HTML Tutorial (теоретичний матеріал, приклади, вправи)</p> <p><a href="http://w3schools.com/css/">w3schools.com/css/</a> - CSS Tutorial (теоретичний матеріал, приклади, вправи)</p> <p><a href="http://w3schools.com/javascript/">w3schools.com/javascript/</a> - JavaScript Tutorial (теоретичний матеріал, приклади, вправи)</p> <p>Роббинс Дженнифер. HTML5, CSS3 и JavaScript. Исчерпывающее руководство / Дженнифер Роббинс. – 4-е издание. – Эксмо, 2014. – 516 с.</p> |
| Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту | <p><a href="https://drive.google.com/file/d/1ugjG_gXD25921OpwqwsJvsT3ebSX2WS8/view">https://drive.google.com/file/d/1ugjG_gXD25921OpwqwsJvsT3ebSX2WS8/view</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)