

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЕРГОНОМІКА»

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Спеціальність	
Освітньо-професійна програма	
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Факультет (Інститут)	Факультет енергетики та інформаційних технологій
Кафедра	Кафедра інформаційних технологій, фізико-математичних та безпекових дисциплін
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити ЄКТС / 90 год.
Мова викладання	Українською мовою
Інформація про викладача дисципліни	Супрович Микола Петрович, кандидат технічних наук, доцент http://www.pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-fizyky-okhorony-pratsi-ta-inzhenerii-seredovyshcha.html Електронна пошта: kokas2008@ukr.net Номер телефону: +38(097) 7821821
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Вибірковий коипонент.
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни «Ергономіка» здобувач вищої освіти має володіти курсами «Математика», «Фізика», «Психологія», «Основи педагогіки», а також дисципліною «Вступ до спеціальності».
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями. Здобувачі, відповідально відноситимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно до укладеної декларації про дотримання академічної доброчесності http://surl.li/noftg, http://surl.li/foccn Відвідування занять. Відвідування усіх видів занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для

	виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни. Визнання результатів попереднього навчання. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти http://surl.li/fobze. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті: - закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю). В інформальній освіті: - наявність наукової публікації; - волонтерська діяльність. Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Зкладі вищої освіти «Подільський державний університет» https://surl.lu/xfvsrs.
3. Мета навчальної дисципліни	
Мета завдання з дисципліни «Ергономіка» – сформувати у здобувачів вищої освіти знання та практичні вміння з аналізу та проектування систем «людина–техніка–середовище» з урахуванням психофізіологічних, антропометричних та соціальних особливостей людини з метою підвищення ефективності діяльності, забезпечення безпеки, комфорту та збереження здоров'я. Отримані знання будуть корисні при вивченні спеціальних дисциплін і при виконанні науково-дослідницьких і конструкторських робіт.	
4. Зміст навчальної дисципліни	
Тема 1. Предмет, об'єкт і завдання ергономіки.	
Тема 2. Методологічні засоби ергономіки.	
Тема 3. Структура трудової діяльності.	
Тема 4. Аналіз і опис трудової діяльності.	
Тема 5. Психологічний зміст діяльності людини.	
Тема 6. Структура й функції аналізаторів.	
Тема 7. Функціональний стан людини.	
Тема 8. Проектування й аналіз діяльності людини в системах «людина – техніка – середовище».	
Тема 9. Показники ергономічності техніки.	
Тема 10. Ергономічне забезпечення транспортного процесу.	
5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	
Результати навчання вибіркових дисциплін доповнюють програмні результати навчання визначені освітньою програмою та мають додатковий зміст та дозволяють здобувачам вищої освіти поглиблено вивчати певні напрямки, що визначають майбутню професійну діяльність. У результаті вивчення вибіркової компоненти «Ергономіка» здобувач вищої освіти набуває додаткових професійних компетентностей, що дозволяє здобувачам розширити свій кругозір, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна	

продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів. Результати навчання вибіркового дисциплін доповнюють програмні результати навчання визначені освітньою програмою та мають додатковий зміст та дозволяють здобувачам вищої освіти поглиблено вивчати певні напрямки, що визначають майбутню професійну діяльність. Знати закономірності трудової діяльності людини в системах «людина-техніка-середовище» і визначення правил її організації, теоретичні основи оптимального багатофакторного синтезу систем «людина - техніка – середовище», методологію прогнозування еволюції, моделювання, проектування й експлуатації систем «людина - техніка - середовище». Уміти досліджувати структуру, архітектуру і якісну своєрідність тієї або іншої професії або розв'язуваної людиною задачі, проектувати діяльність людини в системах «людина - техніка – середовище», забезпечувати взаємне пристосування людини й техніки на інформаційному, енергетичному й речовинному рівнях, оцінювати ефективність ергономічних рішень.	
6. Види навчальних занять	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), практичні заняття (ПЗ), самостійна робота (СР).	
7. Методи навчання	
Лекції проблемного характеру, лекція-діалог, лекція-презентація, дискусії, тренінги, інтерактивні методи навчання, методи спрямовані на формування у здобувачів інтересу до пізнавальної діяльності, організації і забезпечення мисленнєвої діяльності, творчі методи.	
8. Методи та критерії оцінювання	
8.1. Критерії оцінювання	
В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання. У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або 100 балів (якщо форма семестрового контролю – залік/диференційований залік). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі. Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або шляхом підсумування балів тільки з поточного контролю (якщо форма семестрового контролю – залік). Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані. Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» https://surl.lu/xfvsrs.	
8.2. Методи оцінювання	
Усні (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), письмові (самостійна робота, тести, практичні завдання, розрахункові завдання, навчальні проекти), комп'ютерні (презентації доповідей, виконання завдань у системі Moodle), самостійні завдання самоконтроль, самоаналіз.	
9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни	
Засоби навчання	Навчальний процес потребує наступних засобів навчання: 1. Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном. 2. Повні тексти лекцій. 3. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій.

	4. Повний перелік контрольних питань з дисципліни. 5. Роздатковий ілюстративний матеріал для практичних робіт. 6. Методичні вказівки для виконання практичних робіт. 7. Тестові завдання для проведення поточного контролю. 8. Програми для розрахунків за результатами отриманими в ході виконання практичних робіт.
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	1. ДСТУ ISO 9241-210:2019. Ергономіка взаємодії людини з системами. Орієнтоване на людину проектування інтерактивних систем. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 2. Даниленко В. Я. Ергономіка : навч. посіб. Київ : Каравела, 2021. 256 с. 3. Мацько О. М., Сидоренко В. І. Ергономіка та дизайн : навч. посіб. Харків : ХНАДУ, 2019. 312 с. 4. Кривда О. Г. Ергономіка інформаційних систем : навч. посіб. Львів : ЛНУ, 2015. 220 с. 5. Helander M. A Guide to Human Factors and Ergonomics. Boca Raton : CRC Press, 2021. 550 p. 6. Sanders M. S., McCormick E. J. Human Factors in Engineering and Design. New York : McGraw-Hill, 2019. 800 p.