



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	162 Біотехнології та біоінженерія Біотехнології та біоінженерія
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова дисципліна загальної підготовки
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 120 год. Кількість кредитів – 4,0.
Мова(и) викладання	державна
ІНІ/факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій Кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: Уткін Юрій, к.т.н., доцент Контакти: ауд. 201 (навчальний корпус 2) e-mail: utkin@pdau.edu.ua сторінка викладача на сайті кафедри: https://www.pdau.edu.ua/people/utkin-yuriy-viktorovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	формування у здобувачів вищої освіти уявлень про сучасні інформаційні системи та технології, сучасні комп'ютерні засоби роботи з інформаційними системами, використання хмарових інформаційних систем, знання засобів та алгоритмів автоматизації пошуку та опрацювання даних інформаційних систем, умінь застосовувати ці знання у навчальних ситуаціях, а також самостійно обирати та застосовувати їх відповідно до конкретних умов
Компетентності	Інтегральна: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії. Загальні: К04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Фахові: К23. Здатність використовувати сучасні автоматизовані системи управління виробництвом біотехнологічних продуктів різного

	призначення, їх технічне, алгоритмічне, інформаційне і програмне забезпечення для вирішення професійних завдань.
Результати навчання	ПР01. Вміти застосовувати сучасні математичні методи для розв'язання практичних задач, пов'язаних з дослідженням і проектуванням біотехнологічних процесів. Використовувати знання фізики для аналізу біотехнологічних процесів.
Методи навчання	методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: -роз'яснення мети навчальної дисципліни; - висування вимог до вивчення дисципліни; - заохочення, оперативний контроль; -словесні: пояснення, лекція, розповідь, бесіда, інструктаж; -наочні: демонстрація, ілюстрування; -практичні: лабораторні роботи, дослідні роботи, робота з офіційними сайтами компаній, організацій; -інтерактивні: проектування професійних ситуацій, розроблення і презентація проектів, кейс-метод, дискусії, командна робота; -інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; -методи формування пізнавальних інтересів: метод створення ситуації інтересу до навчання; метод опитування думки здобувачів вищої освіти; метод використання життєвого досвіду
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності. Тема 2. Технології обробки текстової інформації Тема 3. Застосування пакетів прикладних програм загального призначення Тема 4. Технології табличної обробки структурованих даних Тема 5. Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних Тема 6. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності Тема 7. Мережні інформаційні технології Тема 8. Інформаційна безпека
Стратегія оцінювання результатів навчання	Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового оцінювання результатів навчання. Формами поточного контролю знань здобувачів вищої освіти є: виконання вправ на лабораторних заняттях; виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання, реферати, есе, презентації). Форма семестрового контролю – екзамен.

Політика навчальної дисципліни

1. Академічна доброчесність

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

2. Академічна мобільність

Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

3. Неформальна/інформальна освіта

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

4. Дедлайни та перескладання

Лабораторні, самостійні роботи, які оформляються та здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються зі зменшенням оцінки (-30 %). Перескладання поточного та підсумкового контролів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, хвороба тощо) та з дозволу директорату.

Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)

Вища математика

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Презентації
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі: підручник. Львів : Магнолія 2006, 2020. 262 с. 2. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навчальний посібник. Харків: ХНАМГ, 2010. 222 с. URL: http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov_2.pdf. 3. Зацеркляний М. М., Мельников О. Ф., Струков В. М. Основи комп'ютерних технологій для економістів. Київ : ВД «Професіонал», 2007-2017. 672 с. 4. Козловський А. В., Паночин Ю. М., Погріщук Б. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навчальний посібник. Київ : Знання, 2012-2018. 463 с. 5. Маренич М. М., Кондратюк М. І., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Інформаційні технології в агрономії: навчальний посібник. Харків: Вид.во «Фінарт», 2017. 352 с. 6. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с. 7. Тарасенко Р. О., Гаріна С. М., Рабоча Т. П. Інформаційні технології: навчальний посібник. Київ : Вид.-во «Алефа», 2009-2019. 312 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Білик В. М., Костирко В. С. Інформаційні технології та системи: навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2006-2016. 232 с. 2. Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2006-2016. 568 с. 18 3. Галич О. А., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навчальний посібник. Харків: Фінарт, 2016. 244 с. 4. Григорків В. С. Економічна інформатика: навчальний посібник / В. С. Григорків, Л. Л. Маханець, Р. Р. Білоскурський, О. Ю. Якутова, А.В. Верстяк. Чернівці: Книги - XXI, 2008. 463 с. 5. Грицюк П. М. Економічна інформатика: навч. посібник. [Електронний ресурс] / [П. М. Грицюк, В. І. Бредюк, В. Б. Василів та ін.]. Рівне: НУВГП, 2017. 311 с. URL: http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6757 (дата звернення 25.08.2021). 6. Економічна інформатика: підручник / Макарова М. В., Гаркуша С.В., Білоусько Т. М., Гаркуша О. В.; за заг. ред. д.е.н., проф. М. В.Макарової. Суми : Університетська книга, 2011. 480 с. URL: http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/5217 (дата звернення 25.08.2021). 7. Зайченко Ю. П. Комп'ютерні мережі: посібник. Київ : Слово, 2003. 256 с.

	<p>8. Згуровський М. З., Коваленко І. І., Міхайленко В. М. Вступ до комп'ютерних інформаційних технологій: навчальний посібник. Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2003. 263 с.</p> <p>9. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студ. вищ. навч. закл. : затв. МОНУ / В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. С. Гарвона [та ін.]. 3-тє вид. Київ : Каравела, 2011. 592 с.</p> <p>10. Протас Н. М., Чехлатий О. М., Костоглод К. Д. Конспект лекцій із навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» для студентів галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво». Полтава: ППАК ПДАА, 2010. 312 с.</p> <p>11. Ткаченко В. А. , Під'ячий Г. Ю. , Рябик В. А. Економічна інформатика: навчальний посібник. Харків : НТУ «ХП», 2011. 312 с.</p> <p>12. Тхір І. Л., Калушка В. П., Юзьків А. В. Посібник користувача ПК. Тернопіль: СМП «Астон», 2002. 718 с.</p> <p>13. Ясковець І. І., Протас Н. М., Касаткін Д. Ю., Осипова Т. Ю. Моделювання та прогнозування стану довкілля: підручник. К.: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ», 2018. 540 с.</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси мережі Інтернет</p> <p>1. Про інформацію : закон України. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12</p> <p>2. Законодавство України. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index</p> <p>3. Електронний навчальний ресурс «ІНФОРМАТИКА+». URL: https://informatikaresurs.jimdofree.com/</p> <p>4. ExcelTABLE робота с таблицями. URL: https://exceltable.com/</p> <p>5. Сайт Державної служби статистики України: Офіційний вебсайт: URL: www.ukrstat.gov.ua</p> <p>6. Сайт ПДАА; сайти комп'ютерних журналів тощо.</p> <p>7. Українські підручники он-лайн (комп'ютерний цикл). URL: pidruchniki.ws/informatika/</p> <p>8. Центр довідки та навчання Office. URL: https://support.microsoft.com/ukua/office</p>
Рік введення	2023