

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Штрихове кодування»

на 2024-2025 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	3 курс 5 семестр
Освітня програма/спеціалізація	«Біотехнологія»
Спеціальність	162 «Біотехнологія та біоінженерія»
Галузь знань	16 Хімічна та біоінженерія
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
науковий ступінь і вчене звання,

Рачинська Зоя Павлівна

посада старший викладач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

Контактний телефон	+38-050-982-76-45, +38-067-105-16-25
Електронна адреса	Zojar87@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	очна http://www.tpt.puet.edu.ua/ он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Набуття майбутніми фахівцями теоретичних знань і практичних навичок, необхідними знаннями з вивчення правил і особливостей знань з автоматизованої ідентифікації даних, штрихового кодування та простежуваності об'єктів ідентифікації у виробництві та постачанні продукції. Вони повинні вміти орієнтуватися в особливостях ідентифікації товарів за штриховими кодами, порядок застосування стандартів системи GS1 для ідентифікації та штрихового кодування логістичних одиниць, інвентарного майна, документів, відносин із споживачами послуг суб'єктів господарювання, здатність використовувати нормативно-правові акти з питань впровадження штрихового кодування та електронного обміну даними; національні стандарти і керівні нормативні документи з питань штрихового кодування та електронного обміну інформацією, розпізнавати штрихові позначки системи GS1, здійснювати перевірку штрихкодів позначок.
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Форми: Лекції та практичні заняття в аудиторії та виїзні, самостійна робота поза розкладом, консультація. Методи: лекції (пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, сторітеллінг, дискусійний); практичні (частково-пошуковий, дискусійний, робота в групах); самостійна робота (дослідницький, метод самоконтролю).
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; доповіді з рефератами та їх обговорення; тестування; виконання; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік (ПМК)
Базові знання	Виконання означених завдань базується на знаннях отриманих під час вивчення товарознавства, матеріалознавства та основи технології виробництва товарів, основ ідентифікації товарів, товарної номенклатури зовнішньоекономічної діяльності.

Мова викладання	Українська
------------------------	------------

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<ul style="list-style-type: none"> • Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності (PH2); • Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності (PH4); • Оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів (PH15). 	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях (ЗК2); • Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК5); • Здатність визначати споживні властивості, кількісний та якісний склад, технічні характеристики продукції, які дозволяють однозначно ідентифікувати класифікаційну приналежність продукції (СК 11); • Здатність проводити експертизи з визначення якісних, кількісних та вартісних характеристик продукції вітчизняного та іноземного виробництва і оформлювати її результати (СК13).

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Основи штрихового кодування		
Тема 1. Простежуваність товарів	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповідь на тему «Значення простежуваності пд. Час контролю та нагляду» Підготувати реферат на тему «Сутність трекінгу та трейсінгу».
Тема 2. Основи систем ідентифікації та штрихового кодування	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати реферат на тему «Переваги систем ідентифікації та штрихового кодування».
Тема 3. Забезпечення впровадження штрихового кодування та електронного обміну даними	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді на теми: «Правові основа впровадження штрихового кодування», «Напрямки впровадження штрихового кодування».
Модуль 2. Застосування штрихової символіки		
Тема 4. Штрихкодів символіки	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді на теми: «Порівняння штрихових кодів GS1 DataBar та EAN/UPC, «Роль штрих кодів символік у автоматичному обліку і контролі»
Тема 5. Верифікація.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді на теми: «Поняття верифікація та її призначення», «Поняття про якість маркування товарів штриховими кодами».
Тема 6. Участь України в міжнародній і європейській діяльності щодо ідентифікації товарів та послуг	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповідь на тему «Гармонізація підходів щодо ідентифікації товарів в Україні та світі». Підготувати реферат на тему «Маркування штриховою позначкою документів».

Інформаційні джерела

1. Термінологія GS1 [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
2. Ідентифікація та штрихове кодування [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
3. Ідентифікація товарних позицій [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
4. Про затвердження Положення про штрихове кодування товарів : Постанова Кабінету Міністрів України № 255 редакція від 25.11.2007 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0733-02#Text>
5. Коды та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги : ДСТУ 3145-95. – [Чинний з 1996-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1995. – 26 с. – (Національний стандарт України).
6. Нормативно-договірні документи GS1 Україна [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
7. Коды та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрихкодіві позначки EAN. Вимоги до побудов : ДСТУ 3146-95. – [Чинний з 1995-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1995. – 19 с. – (Національний стандарт України).
8. Ідентифікація товарних позицій [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
9. Про впровадження штрихового кодування товарів : Постанова Кабінету Міністрів України № 574 редакція від 16.05.2007 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/574-96-п?test=dCCMF0m7xBWMKtuEZiWVpRp.HdlLIsFggkRb11c>
10. Загальні відомості про штрихові коди [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
11. Про GEPiR [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
12. Глобальний номер розташування (GLN) [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
13. Простежуваність [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
14. Про впровадження електронних систем контролю та управління товарним і грошовим обігом : Постанова Кабінету Міністрів України № 390 редакція від 24.01.1997 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=390-94-%EF>.
15. Про Концепцію побудови національної статистики України та Державну програму переходу на міжнародну систему обліку та статистики : Постанова Кабінету Міністрів України № 326 від 04.05.1993 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=326-93-%EF>.
16. Про внесення змін і доповнень до державної програми переходу України на міжнародну систему обліку і статистики : Постанова Кабінету Міністрів України № 403 від 08.06.1995 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=403-95-%EF>.
17. Про організацію виробництва електронних касових апаратів, ваго-касових комплексів, систем і засобів штрихового кодування : Постанова Кабінету Міністрів України № 180 від 11.03.1993 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=180-93-%EF>
18. Про затвердження Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення : Наказ МОЗ України № 426 редакція від 30.10.2015 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05>
19. Документація з ідентифікації та штрихового кодування [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <http://www.gs1ua.org/uk/documents/standarddocuments/barcode.csp>
20. Положення про національну систему ідентифікації документів, що забезпечують надання торгових знижок (версія 1.0) // Асоціація товарної нумерації України «САН-УКРАЇНА» (GS1 Україна). – К., 2005. – 16 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>

21. Верифікація [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
22. Про Каталог товарів змінної кількості [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
23. GEPIR The GS1 Electronic Party Information Registry. Всесвітній електронний реєстр інформації про учасників Системи GS1 [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://newgepir.gs1ua.org/>
24. Особливості ідентифікації товарів змінної кількості [Електронний ресурс] : GS1 Україна. The global language of business. – Режим доступу : <https://gs1ua.org/ua>
25. Almunia J., Delponti P., Rosa F. Using Automatic Identification System (AIS) Data to Estimate Whale Watching Effort. ORIGINAL RESEARCH. 26 July 2021.
26. Fan T. Research on automatic user identification system of leaked electricity based on Data Mining Technology. International Conference on Energy Engineering and Power Systems (EEPS2021) . August 20-22, 2021, Hangzhou, China. URL: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S235248472>
27. Аргунов М., Безкоровайний В. Синтез виробничої системи ідентифікації та обліку деталей на основі технології штрихового кодування // Інформаційні системи та технології: матеріали 11-ї Міжнародної наук.-техн. конф. Ч. 2 (м. Харків, 22-25 листоп. 2022 р.), Х.: ХНУРЕ, 2022. С. 17–18. URL: https://istconf.sedep.online/archive/ist_2022_part_2.pdf (дата звернення 03.12.2023).
28. Фабричнікова І.А. Галич І.В., Никифоров А.О. Методичні вказівки до практичних занять по дисципліні «Маркування та фальсифікація продукції». Харків: ДБТУ. 2023. 28 с.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- 1.Пакет програмних продуктів Microsoft Office.
2. Дистанційний курс у системі дистанційного навчання ПУЕТ.
3. Спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни, яке включає перелік конкретних програмних продуктів: мультимедійні презентації, програмний засіб «OpenTest 2.0». Тестування проводиться під час проведення занять (поточний контроль) і під час підсумкового контролю знань.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Положення про організацію освітнього процесу:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyuvannya.pdf

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poryadok-likvidacziyi-zdobuvachamy-vyshhoyi-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf>

Положення про повторне навчання:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-povt-navch.pdf

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.

Політика щодо академічної доброчесності. Списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУЕТ діють:

Кодекс честі студента: https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf

Положення про академічну доброчесність:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf

Положення про запобігання випадків академічного плагіату:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannya-vypadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf>

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf>;

Інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта):

<https://puet.edu.ua/neformalna-osvita/>.

Політика вирішення конфліктних ситуацій:

Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій:

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyla-vyrishennya-konfliktnyh-sytuacij-u-puet.pdf>

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-apel_pidcontr.pdf

уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції:

<https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

Психологічна служба: <http://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/>

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ:

<http://puet.edu.ua/other-divisions/studentskyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>

Уповноважений з прав корупції: <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>

Безпека освітнього середовища: Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності» <http://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyediyalnosti/>

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-3): відвідування занять (8 балів); захист домашнього завдання (8 балів); обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (8 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів)	50
Модуль 2 (теми 4-6): відвідування занять (8 балів); захист домашнього завдання (8 балів); обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (8 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів)	50
Підсумковий контроль: залік (ПМК)	
Разом	100

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	1. Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	10

2. Науково-дослідна	Участь у наукових гуртках	10
	Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	10

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни