

SYLLABUS

INTERNATIONAL EUROPEAN
UNIVERSITY



EUROPEAN SCHOOL OF BUSINESS

Професійна практика
програмної інженерії

2024



SYLLABUS



1 Назва курсу та освітньої програми

Освітньо-професійні програми «Інженерія програмного забезпечення»

2 Опис курсу

Вивчення навчальної дисципліни «Професійна практика програмної інженерії» спрямоване на опанування та використання знання про правову охорону об'єктів права інтелектуальної власності в країні та в умовах міжнародної співпраці в процесі професійної діяльності програмыста, здатність захищати інтелектуальну власність, спираючись на закон України про охорону авторських прав, здатність до формування практичних навичок працевлаштування в умовах ринкових відносин, розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики).

3 Передумови вивчення

Навчальна дисципліна пов'язана з дисциплінами «Основи програмної інженерії», «Групова динаміка і комунікації», «Людино-машинна взаємодія».

4 Обсяг кредитів/годин

4 кредити ЄКТС/ 120 год

5 Ознаки дисципліни

Термін викладання	Семестр	Міжнародна дисциплінарна інтеграція	Курс рік (навчання)	Цикли: загальної підготовки/ професійної підготовки/ вільного вибору
1 семестр	7 семестр	ні	4 курс	Цикл професійної підготовки

6 Формат навчання

Змішане навчання

7 Розташування класної кімнати

Ауд. 405 <https://dist.ieu.edu.ua/course/index.php?categoryid=652>

8 ПІБ викладача

Орел Ольга Володимирівна



SYLLABUS



9 Кафедра

Кафедра інформаційних технологій



10 Місцезнаходження офісу

м. Київ, пр-т Академіка Глушкова, 42 В, каб. 505

11 Консультування

Щопонеділка з 12:00 до 16:00

12 E-mail викладача

olha_orel@ieu.edu.ua

13 Цілі курсу

Мета курсу полягає у засвоєнні знань, вмінь та навичок у галузі професійної діяльності та етики програмної інженерії. Студенти повинні опанувати питання щодо акредитації, сертифікації і ліцензування; кодекс етики та професійної поведінки; соціальні та правові питання; природу і значущість професійних об'єднань та стандартів галузі.

14 Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

ПР02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

ПР04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно- правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

ПР23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення

15 Результати навчання

Знати:

- основи історії програмної інженерії;
- теоретичні основи прийняття рішень під час створення ту супроводу програмного забезпечення;
- роль стандартів та сукупність знань, на яких вони базуються стандарти;
- етичні та правові норми щодо програмної інженерії;
- принципи колективної роботи над проектом під час розробки програмного забезпечення.

Вміти:

- приймати правильні рішення в сфері розробки програмного забезпечення з урахуванням стандартів та правових норм галузі;
- роз'яснювати та виконувати законодавство;



SYLLABUS



15 Результати навчання

- розробляти та супроводжувати програмне забезпечення у складі колективу розробників програмного забезпечення;
- планувати процес тестування програмного забезпечення;
- аналізувати документацію щодо розробки програмного продукту та адекватно оцінювати стан його розробки;
- оцінювати якість продукту.

16 Зміст курсу

- Розділ 1. Соціальні, правові та етичні питання програмної інженерії
- Тема 1. Введення до дисципліни. Філософські питання програмної інженерії
- Тема 2. Соціальні питання що постають перед програмістами
- Тема 3. Професійна та етична відповідальність фахівців у галузі програмної інженерії
- Розділ 2. Професійна практика програмної інженерії
- Тема 4. Забезпечення захисту інтелектуальної власності у сфері програмної інженерії
- Тема 5. Конфіденційність та суспільні свободи
- Тема 6. Комп'ютерні злочини та пов'язані питання
- Тема 7. Характер і роль професійних суспільств
- Тема 8. Професійна діяльність інженера-програміста

17 Книги та матеріали

1. Антонов В.М. Інтелектуальна власність і комп'ютерне авторське право. Київ: КНТ, 2005. 520 с.
2. Право інтелектуальної власності: Академ. курс: Підручник для студентів вищих навч. закладів / За ред. О.А.Підпригори. Київ: Концерн „Видавничий Дім „Ін Юре””, 2004. 672 с.
3. Азаров Д.С. Злочини у сфері комп'ютерної інформації (кримінально- правове дослідження): Монографія. Київ: Атака, 2007. 304 с.
4. Інформаційна безпека (соціально-правові аспекти): Підручник / Остроухов В.В., Петрик В.М., Присяжнюк М.М. та ін; за заг. редакцією Є.Д. Скулиша. Київ: КНТ, 2010. 776с.
5. Мотлях О.І. Методика розслідування комп'ютерних злочинів. Монографія. Київ: «Освіта України», 2010. 296 с.
6. Самійленко О.А. Особливості розслідування викрадень майна, вчинених із використанням комп'ютерних технологій: монографія. Київ: КНТ, 2009. 326с.

18 Технічні вимоги для роботи на курсі

Для роботи на курсі «Професійна практика програмної інженерії», вам необхідний регулярний доступ до комп'ютера та Інтернету.

Для успішного вивчення та складання іспиту з навчального курсу, вам необхідно постійно поетапно ознайомлюватись з матеріалами, розміщеними на дистанційній платформі університету (Moodle) в курсі «Професійна практика програмної інженерії». Також потрібно створювати звітні документи на виконання лабораторних робіт та завантажувати їх на платформу. Використовувати дистанційну платформу можливо тільки з акаунта вашої корпоративної пошти.

При неможливості зайти на платформу або на курс, вам необхідно повідомити деканат або старосту, або ж безпосередньо викладача курсу.



SYLLABUS



19

Процес навчання

Процес вивчення курсу «Професійна практика програмної інженерії» містить лекції та практичні заняття.

Під час лекцій будуть використовуватись такі методи навчання, як лекція, лекція-бесіда, дискусія, обговорення проблемних питань, демонстрація, аналіз різних ситуацій відповідно до теми лекцій.

Під час практичних занять будуть використовуватись такі методи навчання, як опитування, тестування, виконання індивідуальних завдань, виконання аналітично-розрахункових робіт, вирішених конкретних задач та ситуацій.



20

Політика оцінювання

У вас будуть різні способи продемонструвати свої знання і навички протягом семестру. Це включає те, як ви відвідуєте заняття, як і що ви вносите в обговорення тем, як виконуєте і чи вчасно виконуєте практичні завдання та тести, як виконуєте завдання з самостійної роботи, вміння презентувати свою роботу. Додатково надається можливість виконання завдань, які виконуються індивідуально або невеликою групою у вигляді студентської наукової роботи.

Діяльність протягом семестру	Максимальна кількість балів протягом семестру
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ – 60 балів	
Виконання лабораторних робіт (16 шт.)	36
Виконання самостійних робіт	14
Виконання індивідуальної роботи	10
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ – 40 балів	
ВСЬОГО – 100 балів	

21

Шкала оцінювання

Оцінка за дисципліну визначається як сума набраних балів за поточну діяльність у семестрі та балу за підсумковий контроль. Підсумковий контроль у формі екзамену проводиться після завершення вивчення усіх тем дисципліни і складається здобувачами освіти у період залікової сесії.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач освіти за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до підсумкового контролю – 36 балів.

Мінімальна кількість балів за поточну навчальну діяльність та балів за іспит, яка дозволяє зарахувати дисципліну як виконану, має бути не менше 60. Максимальний бал з дисципліни становить 100.

Сумарна оцінка за вивчення дисципліни виставляється за національною та європейською шкалою (ЄКТС).

Загальна підсумкова оцінка в балах, за національною шкалою та за шкалою ЄКТС заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

21

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	Зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
66-73	D		
60-65	E	Задовільно	
30-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-29	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни



22

Як дізнатись свою оцінку

Щоб перевірити свої оцінки за завдання та прочитати коментарі викладача, необхідно перевірити відповідні вкладки на дистанційній платформі навчання (Moodle) у даному курсі.

Також отримати інформацію про отримані оцінки можна в спільному чаті групи з дисципліни (Viber чи Telegram) або безпосередньо у викладача курсу через корпоративну пошту, меседжери або ж за попереднім записом у дні надання консультацій.

23

Політика курсу

Для продуктивної навчально-пізнавальної діяльності здобувачів при вивченні дисципліни здійснюються тематичні лекції та проводяться практичні заняття.

На заняттях та під час перебування в університеті студент повинен поважно ставитися до викладачів, співробітників та інших студентів, відвідувати заняття згідно з розкладом, приходити вчасно і не залишати аудиторії без дозволу викладача. Необхідно виконувати всі академічні завдання і роботи їх у визначені терміни.

Викладач, у свою чергу повинен постійно підвищувати свій професійний рівень, педагогічну майстерність, загальну культуру, забезпечувати умови для засвоєння студентами навчальних програм на рівні обов'язкових вимог щодо змісту, рівня та обсягу освіти, сприяти всебічному професійному розвитку студентів. Обов'язково дотримуватися навчально-тематичного плану, не спізнюватися на заняття, не допускати жодних проявів корупції, дискримінації, булінгу, цькування та утиску прав здобувачів освіти.

24

Відвідування занять та участь в них

Навчання побудоване на застосуванні активних методів навчання. Активна участь є очікуванням і нормою.

Відвідуваність та активна участь складають 80% від оцінки.

Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, не підлягав поточному контролю має право пройти поточний контроль у двотижневий термін після повернення до навчання.



SYLLABUS



24

Відвідування занять та участь в них

Студент, що був відсутній на заняттях без поважних причин, не брав участі у захесах поточного контролю, не ліквідував академічну заборгованість, не допускається до підсумкового семестрового контролю знань з цієї дисципліни, а в день складання іспиту в екзаменаційній відомості науково-педагогічним працівником виставляється оцінка «недопущений». Повторне складання іспиту з дисципліни призначається за умови виконання всіх видів навчальної, самостійної (індивідуальної) роботи, передбачених робочою навчальною програмою дисципліни, і проводиться згідно із затвердженим директором графіком ліквідації.



25

Академічна доброчесність

Цілісність академічної діяльності будь-якого закладу вищої освіти вимагає чесності в навчанні та дослідженнях, тому академічна доброчесність вимагається від усіх студентів МСУ. Академічна недоброчесність заборонена в усіх програмах нашого університету. Всі учасники освітнього процесу керуються принципами академічної доброчесності.



26

Виконання завдання з запізненням, виправлення оцінок, відпрацювання

Звіти з виконаних завдань мають бути завантажені на Moodle до термінів завершення, зазначених у розкладі курсу. Найкращою практикою буде виконувати завдання якомога швидше після отримання, щоб було достатньо часу для активної участі на заняттях.

Якщо потрібно більше часу для виконання завдання, доступні гнучкі терміни. Виконані завдання приймаються до повного заліку до останнього заняття з дисципліни за розкладом, після чого 40% частковий кредит на основі отриманої оцінки буде нараховано протягом тижня після останнього дня

27

Виконання завдання з запізненням, виправлення оцінок, відпрацювання

занять. Завдання, які взагалі не здавалися, отримують 0.

Якщо заняття пропущені більше ніж на один тиждень через хворобу або з інших причин, необхідно зв'язатися з викладачем, щоб домовитися про альтернативні варіанти виконання завдань. Дедлайни працюють в обидві сторони, і їх дотримання гарантує, що викладачем буде наданий своєчасний зворотний зв'язок щодо ваших завдань, щоб переконатися, що ви не відстаєте від курсу.





SYLLABUS



28 Час відповіді викладача (про перевірку завдань)

Через корпоративну пошту (впродовж 24 годин), через меседжери (протягом 1-2 годин)

29 Ефективна комунікація

Ефективна комунікація має важливе значення для успіху в цьому курсі, рекомендуємо використовувати такі канали:

- Форум запитань і відповідей: щоб отримати загальні запитання курсу, необхідно перевірити розділ F.A.Q у Moodle, а потім опублікувати своє запитання на форумі запитань і відповідей, щоб поставити його своїм колегам або ж викладачу (гарантоване отримання сповіщення електронною поштою щоразу, коли з'являється нова публікація чи відповідь на поставлене запитання);
- Електронна пошта: маєте особисте запитання, пов'язане з вивченням курсу, напишіть викладачу безпосередньо;
- Соціальні мережі, меседжери: особиста комунікація із одногрупниками, викладачем;
- Очна зустріч: комунікація з одногрупниками під час проведення занять та з викладачем у консультаційні дні.

30 Політика щодо ChatGPT та іншого генеративного ШІ

Використання генеративного ШІ дозволяється.

31 Використання електронних пристроїв на заняттях

Електронні пристрої (смартфон, планшет, лаптоп) дозволяється використовувати лише для цілей, пов'язаних із заняттями, а також якщо вони потрібні, щоб зробити вміст курсу доступним.

Смартфон повнен бути переведений у беззвучний режим під час заняття. Якщо є серйозні обставини, такі як надзвичайна ситуація в сім'ї, через яку, можливо, доведеться відповісти на телефонний дзвінок, необхідно повідомити викладача про це до початку заняття, щоб можна було тихо вийти з аудиторії та відповісти на дзвінок.

Крім того, жодна частина заняття не може бути записана аудіо чи відео без згоди викладача та згоди одногрупників. Це порушує конфіденційність інших студентів і може перешкоджати участі інших студентів і заважати їхньому навчанням.

32 Політика публікації та розповсюдження матеріалів курсу

Студенти не можуть розміщувати, публікувати, продавати або іншим чином публічно поширювати матеріали курсу без письмового дозволу викладача.

Такі матеріали включають: конспекти лекцій, слайди (презентації) лекцій, відео чи аудіозаписи, завдання, набори задач, тести, роботи інших студентів і відповіді та ін.

Студенти, які продають, розміщують, публікують або розповсюджують матеріали курсу без письмового дозволу чи іншим чином, можуть бути притягнуті до дисциплінарної відповідальності, аж до вимоги відмовитися від навчання.



SYLLABUS



33

Очікуване навантаження та залученість студентів

На роботу в цьому курсі слід виділити приблизно 2 годин на тиждень. Якщо виникнуть обставини, що змушують витратити більше часу на якесь з завдань, необхідно проінформувати викладача електронною поштою (меседжером). Продовження терміну здачі можливо лише за умови, що викладач попередньо проінформований про те, що неможлива здача завдання до зазначеного часу. Очікується, що студенти мають резервний план на випадок несправності комп'ютера або перебоїв у роботі Інтернету.

34

Служби підтримки

Електронний розклад: <https://rozklad.ieu.edu.ua>
Онлайн бібліотека: <https://onlinelibrary.ieu.edu.ua>
Репозитарій: <https://sed.ieu.edu.ua/index.php/sed/index>
Освітній Омбудсмен: <https://ie.u.edu.ua/pro-mieu/ombudsmen>

35

Розклад курсу

Назва теми	Зміст практичного/семінарського заняття
<i>Тема 1.</i> Введення до дисципліни. Філософські питання програмної інженерії	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Контроль на лекції;</i>▪ <i>Практична робота №1.</i> Методи критичного та творчого мислення фахівців у галузі програмної інженерії;▪ <i>Питання, які виносяться на самостійне вивчення - Філософські питання програмної інженерії.</i>
<i>Тема 2.</i> Соціальні питання що постають перед програмістами	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Контроль на лекції;</i>▪ <i>Практична робота №2.</i> Соціальні, питання та інтереси у галузі програмної інженерії;<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Питання, які виносяться на самостійне вивчення - Соціальні, питання та інтереси, що постають перед програмістами.</i>
<i>Тема 3.</i> Професійна та етична відповідальність фахівців у галузі програмної інженерії	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Контроль на лекції;</i>▪ <i>Практична робота №3.</i> Професійна та етична відповідальність фахівців у галузі програмної інженерії;<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Питання, які виносяться на самостійне вивчення - Професійна та етична відповідальність фахівців у галузі програмної інженерії.</i>

<p><i>Тема 4.</i> Забезпечення захисту інтелектуальної власності у сфері програмної інженерії</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Контроль на лекції;</i> ▪ <i>Практична робота №4.</i> Забезпечення захисту інтелектуальної власності у сфері програмної інженерії; ▪ <i>Питання, які виносяться на самостійне вивчення - Захист інтелектуальної власності у сфері програмної інженерії.</i>
<p><i>Тема 5.</i> Конфіденційність та суспільні свободи</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Контроль на лекції;</i> ▪ <i>Практична робота №5.</i> Конфіденційність та суспільні свободи; ▪ <i>Питання, які виносяться на самостійне вивчення - Конфіденційність та суспільні свободи у сфері програмної інженерії.</i>
<p><i>Тема 6.</i> Комп'ютерні злочини та пов'язані питання</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Контроль на лекції;</i> ▪ <i>Практична робота №6.</i> Комп'ютерні злочини та економічні питання, що пов'язані з використанням вірусів; ▪ <i>Питання, які виносяться на самостійне вивчення - Комп'ютерні злочини та соціально-економічні питання.</i>
<p><i>Тема 7.</i> Характер і роль професійних суспільств</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Контроль на лекції;</i> ▪ <i>Практична робота №7.</i> Професійна практика програмної інженерії; ▪ <i>Питання, які виносяться на самостійне вивчення - Характер і роль професійних суспільств у сфері програмної інженерії.</i>
<p><i>Тема 8.</i> Професійна діяльність інженера-програміста</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Контроль на лекції;</i> ▪ <i>Практична робота №8.</i> Професійна діяльність інженера-програміста; ▪ <i>Питання, які виносяться на самостійне вивчення - Професійна діяльність інженера-програміста.</i>

Мета – у кожного унікальна, проте її правильна постановка дуже впливає на результат, а також на процес навчання. Наприклад, опрацювання матеріалів теоретичної складової (лекцій) дисципліни надасть уявлення та знання про процес розробки та саму архітектуру ОС, а виконання практичної складової – набуття практичних навичок використання методів та засобів створення системного ПЗ. Адже, будь яке навчання, що йде за чітким планом та із серйозним ставленням до матеріалу, завжди буде успішним.

Тож, якщо Ви бажаєте успішно засвоїти цей предмет, необхідно бути:

- наполегливим, уважним і допитливим;
- креативним і життєрадісним, відкритим для спілкування та дискусій;
- готовим отримувати інформацію і знання з предмету не лише на лекціях, а й у позаурочний час.