



# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Проектування машинобудівних заводів та цехів»

|   |   |
|---|---|
| <b>Ступінь вищої освіти</b>   | Бакалавр  |
| <b>Рівень вищої освіти</b>  | Перший (бакалаврський)  |
| <b>Галузь знань</b>   | 13 – Механічна інженерія  |
| <b>Спеціальність</b>  | 131 «Прикладна механіка»  |
| <b>Освітньо-професійна програма (ОПП)</b>   | Прикладна механіка  |
| <b>Статус дисципліни</b>  | Варіативна  |
| <b>Курс та семестр, на якому викладається дисципліна (очна/заочна)</b>                      | 4 курс, 8 семестр<br>(денна, заочна)  |
| <b>Обсяг дисципліни, семестровий контроль</b>   | Кредитів – 4. Загальна кількість годин –120 годин, з них: лекційні – 36 денна (4 заочна) год., практичні –18 (4) год., лабораторні – 18 (4) год., самостійна робота – 48 (108) год. (опрацювання теоретичних розділів, які не викладаються на лекціях). Семестровий контроль - залік  |
| <b>Мова викладання</b>  | Українська  |
| <b>Кафедра, що забезпечує викладання</b>  | Прикладної механіки   |
| <b>Мета навчальної дисципліни</b>   | Набуття знань з основ організації роботи, складу та підходів до проектування машинобудівних підприємств   |
| <b>Зміст дисципліни</b>   | Тема 1. Загальні задачі проектування машинобудівних підприємств<br>Тема 2. Організація роботи підприємства<br>Тема 3. Проектування генерального плану машинобудівного заводу<br>Тема 4. Проектування цехів<br>Тема 5. Проектування механічних цехів<br>Тема 6. Розрахунок кількості верстатів<br>Тема 7. Компанування підприємства<br>Тема 8. Технологічний план<br>Тема 9. Цеховий транспорт<br>Тема 10. Проектування ремонтного господарства машинобудівного заводу<br>Тема 11. Проектування інструментального господарства машинобудівного заводу<br>Тема 12. Технології складання, випробовування машин. Підйомно-транспортне устаткування механо-складальних цехів.  |
| <b>Інтегральна компетентність, загальні компетентності, спеціальні (фахові компетенції)</b> | ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.<br>ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.<br>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.<br>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.<br>ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.<br>ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.<br>ФК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.<br>ФК7. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
|                                       | <p>прикладної механіки.</p> <p>ФК8. Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проєкційних креслень та тривимірних геометричних моделей.</p> <p>ФК9. Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p> <p>ФК10. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.</p> <p>ФК11. Здатність до застосування робототехнічних комплексів в технологічних системах автоматизованого машинобудування</p> <p>ФК 12. Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів</p>  |
| <b>Форми проведення занять</b>        | Лекції, практичні, лабораторні заняття   |
| <b>Дні занять</b>                     | За розкладом   |
| <b>Дні консультацій</b>               | За розкладом   |
| <b>Програмні результати навчання</b>  | <p>РН10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання;</p> <p>РН8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень.</p> <p>РН14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів;</p> <p>РН5. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень;</p> <p>РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам</p> <p>РН12. Навички практичного використання комп'ютеризованих систем проєктування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).</p>  |
| <b>Політика навчальної дисципліни</b> | <p><b>1. Політика щодо академічної доброчесності.</b></p> <p>Дотримання академічної доброчесності є одним із основних завдань Стратегії розвитку ЕТІ та є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ЕТІ <a href="https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/tsentr-menedzhmentu-ta-monitorynhu-iaкости-osvity/systema-zabezpechennia-iaкости-vyshchoi-osvity">https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/tsentr-menedzhmentu-ta-monitorynhu-iaкости-osvity/systema-zabezpechennia-iaкости-vyshchoi-osvity</a></p> <p>Політику, стандарти і процедури дотримання акад. доброчесності в ЕТІ зафіксовано в документах: «Положення про академічну доброчесність в ЕТІ» <a href="https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf">https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf</a> , «Про порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат» <a href="https://eti.edu.ua/images/files/akadem_dobrochest/1_3.pdf">https://eti.edu.ua/images/files/akadem_dobrochest/1_3.pdf</a></p> <p>В Інституті діє Комісія з етики та управління конфліктами <a href="https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Polojenna_pro_etuky.pdf">https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Polojenna_pro_etuky.pdf</a> яка має право отримувати і розглядати заяви щодо порушення академічної етики і надавати пропозиції щодо накладання відповідних санкцій.</p> <p><b>2. Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b> Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання заліку чи модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (хвороба, сімейні обставини, відрядження), що підтверджуються документально, студентам можуть бути визначені індивідуальні терміни складання заліків та екзаменів, про що видається наказ по Інституту.</p> |

### 3. Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                              |   |
|--|-------------|--|---|
|  |             | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики         | для заліку  |
| 90-100                                       | <b>A</b>    | відмінно   | зараховано  |
| 82-89  | <b>B</b>    | добре  |   |
| 74-81  | <b>C</b>    |  |   |
| 64-73  | <b>D</b>    | задовільно   |   |
| 60-63  | <b>E</b>    |  |   |
| 35-59  | <b>FX</b>   | незадовільно з можливістю повторного складання             | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 1-34   | <b>F</b>    | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

### 4. Розподіл балів, які отримують студенти денної форми навчання:

| Поточне оцінювання та самостійна робота |    |    |    |    |    |     |    |    |    |     |     |     |     | Разом |
|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|
| T1                                      | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | КМР | T7 | T8 | T9 | T10 | T11 | T12 | КМР |       |
| 5                                       | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 20  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5   | 5   | 20  | 100   |
| 30                                      |    |    |    |    |    | 20  | 30 |    |    |     |     |     | 20  | 100   |

### Розподіл балів, які отримують студенти заочної форми навчання:

| Поточне оцінювання та самостійна робота | Тестування | Разом |
|---|------------|-------|
| Виконання контрольної роботи            |            |       |
| 60                                      | 40         | 100   |

Об'єктивність оцінювання забезпечується визначеністю критеріїв та регламентацією дій усіх суб'єктів освітнього процесу, викладених у Положенні про організацію освітнього процесу <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf>, Кодексі етики та ділової поведінки [https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Kodeks\\_etuku\\_new.pdf](https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Kodeks_etuku_new.pdf), Положенні про академічну доброчесність <https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf>

5. Політика щодо оскарження оцінювання. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначено у Положенні про

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | <p>організацію освітнього процесу в ЕТІ <a href="https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf">https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf</a> відповідно до якого студент має право на апеляцію результатів підсумкового контролю.</p> <p>б. Політика щодо пропусків занять: відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в дистанційній формі за погодженням деканату. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба або академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдання на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю.</p> |
| <p><b>Додаткова інформація</b></p> | <p>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, рекомендованої літератури, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.</p>  |