



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Технологічні основи машинобудування»

Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	13 – Механічна інженерія
Спеціальність	131 «Прикладна механіка»
Освітньо-професійна програма (ОПП)	Прикладна механіка
Статус дисципліни	Обов'язкова
Курс та семестр, на якому викладається дисципліна (очна/заочна)	3 курс, 5 семестр (денна, заочна)
Обсяг дисципліни, семестровий контроль	Кредитів – 5. Загальна кількість годин –150 годин, з них: лекційні – 36 денна (6 заочна) год., практичні – 36 (6) год., лабораторні – 18 (4) год., самостійна робота – 60 (134) год. (опрацювання теоретичних розділів, які не викладаються на лекціях). Семестровий контроль - екзамен
Мова викладання	Українська
Кафедра, що забезпечує викладання	Прикладної механіки
Пререквізити (попередні дисципліни, необхідні для опанування дисципліни)	вища математика, фізика; нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка, теорія механізмів і машин; деталі машин
Пореквізити (дисципліни, в яких будуть використовуватися знання, отримані під час вивчення курсу)	Експлуатація та обслуговування машин, Передатестаційна практика, Виконання кваліфікаційної роботи
Мета навчальної дисципліни	Надання знань і вмінь, необхідних інженеру для розроблення якісних технологічних процесів машинобудівного виробництва
Зміст дисципліни	Тема 1. Виробничий процес у машинобудуванні Тема 2. Заготовки деталей машин Тема 3. Базування в машинобудуванні Тема 4. Точність механічної обробки Тема 5. Похибки механічної обробки Тема 6. Якість поверхні деталей машин Тема 7. Технологічність конструкції виробів Тема 8. Основи технічного нормування Тема 9. Проектування технологічних процесів виготовлення деталей машин Тема 10. Верстатні пристрої Тема 11. Технологія складальних робіт Тема 12. Методи обробки типових поверхонь деталей машин Тема 13. Сучасні методи технології машинобудування
Інтегральна компетентність, загальні компетентності, спеціальні (фахові компетенції)	ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. ЗК-2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-3 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми ЗК-4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

	<p>ЗК-10 Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ФК3. Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.</p> <p>ФК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин.</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>
Форми проведення занять	Лекції, практичні заняття
Дні занять	За розкладом
Дні консультацій	За розкладом
Програмні результати навчання	<p>РН 4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження</p> <p>РН 6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин</p> <p>РН 7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам</p> <p>РН 14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів</p> <p>РН 17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування</p> <p>РН 18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>
Політика навчальної дисципліни	<p>1. Політика щодо академічної доброчесності.</p> <p>Дотримання академічної доброчесності є одним із основних завдань Стратегії розвитку ЕТІ та є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ЕТІ https://eti.edu.ua/zahalna-informatsiia/tsentr-menedzhmentu-ta-monitorynhu-iaкости-osvity/systema-zabezpechennia-iaкости-vyshchoi-osvity</p> <p>Політику, стандарти і процедури дотримання акад. доброчесності в ЕТІ зафіксовано в документах: «Положення про академічну доброчесність в ЕТІ» https://eti.edu.ua/images/files/PPAD.pdf , «Про порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат» https://eti.edu.ua/images/files/akadem_dobrochest/1_3.pdf</p> <p>В Інституті діє Комісія з етики та управління конфліктами https://eti.edu.ua/images/Polojeniya/Polojenna_pro_etuky.pdf яка має право отримувати і розглядати заяви щодо порушення академічної етики і надавати пропозиції щодо накладання відповідних санкцій.</p> <p>2. Політика щодо дедлайнів та перескладання: 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, відрадження), що підтверджуються документально, студентам можуть бути визначені індивідуальні терміни складання заліків та</p>

екзаменів, про що видається наказ по Інституту.

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	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	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														Іспит	Разом	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	KMP	T8	T9	T10	T11	T12	T13			KMP
2	3	3	3	3	3	3	10	3	3	3	4	4	3	10	40	100
20							10	20					10	40	100	

Розподіл балів, які отримують студенти заочної форми навчання:

Поточне оцінювання та самостійна робота		Іспит	Разом
Виконання контрольної роботи	Виконання практичних робіт		
50	10	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, 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 організацію освітнього процесу в ЕТІ <https://eti.edu.ua/images/2022/state-of.pdf> відповідно до якого студент має право на апеляцію результатів підсумкового контролю.

6. 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

	<p>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>
Додаткова інформація	<p>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, рекомендованої літератури, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.</p>