

Course of study (code) / Назва дисципліни (шифр)	Технічна механіка ТІ1331JTECM (МО-21мб)	
Academic year / Навчальний рік - Семестр	2021/2022 –1, 2 семестр	
Course of study / Назва спеціальності	133 Галузеве машинобудування	
Educational program / Освітня програма Education - ECTS / Рівень – Кредити Status / Статус Learning language / Мова навчання	Галузеве машинобудування фабрик огрудування Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти – молодший бакалавр - 8 ECTS Обов'язкова Українська	
Author / Укладач	Швед Сергій Віталійович, кандидат технічних наук, доцент, Державний університет економіки і технологій. Навчально-науковий технологічний інститут, e-mail: shved_sv@duet.edu.ua , https://orcid.org/0000-0003-2169-8893 моб. +380965685309	
Консультації	вт, 14.00-15.00 а.309а або каб. 301 корпус вул. Степана Тільги 5, Zomn	

A. OBJECTIVE OF THE SUBJECT / МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу – підготовка студентів у галузі механічного обладнання технологічних підприємств, наразі металургійних підприємств, опанування ними основними теоріями й методами технічної механіки. Сформувати у студентів компетентності щодо передбачення навантажень, які отримують елементи конструкції машин в процесі їх роботи та методів їх розрахунків на міцність, сформувати поняття про розрахунки на міцність, жорсткість і стійкість деталей машин та елементів конструкцій, які можуть бути представлені стрижнями або системою стрижнів та які працюють в умовах статичного, динамічного та повторно-змінного навантаження. У процесі освоєння предмету передбачається засвоєння студентами знань та придбання навичок, необхідних для обрання та застосування відповідних теорій міцності, визначення допустимих напружень, утворення умов міцності.

B. SUBJECT PROGRAM / ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Зовнішні і внутрішні сили. Метод перерізів. Епюри внутрішніх сил. Механічні характеристики матеріалів

Класифікація зовнішніх сил. Внутрішні сили. Метод перерізів. Зусилля у поперечному перерізі стрижня. Побудова епюр внутрішніх зусиль. Диференціальні залежності при згині. Контроль правильності побудови епюр.

Тема 2. Розтягнення і стискання. Розрахунок на міцність і жорсткість при розтяганні і стисканні

Напруження в перерізі. Напруження і деформації при розтяганні і стисканні. Статично невизначувані конструкції при розтяганні і стисканні. Умови міцності і жорсткості. Види розрахунків. Випробування матеріалів на розтягання. Допустимі напруження. Поняття про концентрацію напружень. Розрахунки на міцність і жорсткість при розтяг-стиску.

Тема 3. Основи теорії напруженого і деформованого стану. Критерії міцності

Напруження в точці. Головні площадки, головні напруження. Види напруженого стану. Лінійний напружений стан. Плоский напружений стан. Пряма і зворотна задача в плоскому напруженому стані. Деформації при об'ємному напруженому стані. Потенціальна енергія деформації. Критерії (теорії) міцності. Завдання теорій міцності. Класичні теорії міцності.

Тема 4. Зсув

Напруження і деформації при зсуві. Перевірка міцності при зсуві. Умови міцності на зріз і зминання. Розрахунок зварних з'єднань на зріз.

Тема 5. Кручення

Напруження і деформації при крученні. Умови міцності і жорсткості. Кручення стержнів некруглого перерізу. Кручення тонкостінних стрижнів. Розрахунок гвинтових циліндричних пружин.

Тема 6. Геометричні характеристики плоских перерізів. Згин

Статичні моменти площі. Центр ваги перерізу. Моменти інерції плоских фігур. Моменти інерції складних перерізів. Моменти інерції відносно паралельних осей. Залежність між моментами інерції при повороті координатних осей. Визначення напрямку головних осей. Головні моменти інерції. Радіуси інерції. Моменти опору. Порядок розрахунку. Нормальні напруження при плоскому згині. Дотичні напруження при згині. Розрахунок на міцність при згині. Повний розрахунок балок на міцність. Диференціальне рівняння зігнутої осі балки. Визначення переміщень методом

інтегрування диференціального рівняння зігнутої осі.

Тема 7. Складний опір. Загальні методи визначення переміщень

Складний і косий згин. Згин з розтяганням (стисканням). Згин з крученням. Узагальнені сили і переміщення. Робота зовнішніх сил. Робота внутрішніх сил. Принцип можливих переміщень. Метод Мора визначення переміщень. Обчислення інтегралів Мора способом Верещагіна. Метод сил при розрахунках статично невизначуваних задач.

Тема 8. Розрахунки на втому, стійкість, ударні навантаження, навантаження в пружних коливаннях

Явище втоми матеріалів. Визначення границі витривалості матеріалу. Вплив конструктивно-технологічних факторів на границю витривалості. Розрахунок на міцність при дії повторно-змінних навантажень. Стійка та нестійка пружна рівновага. Формула Ейлера для визначення критичної сили стиснутого стержня. Вплив умов закріплення кінців стержня на значення критичної сили. Втрата стійкості при напруженнях, що перевищують границю пропорційності. Розрахунки на стійкість за допомогою коефіцієнтів зменшення основного допустимого напруження. Припущення технічної теорії удару. Коефіцієнт динамічності. Зв'язок між напруженнями, переміщеннями і деформаціями при статичній і ударній дії навантаження. Розрахунок при осьовій дії навантаження, при скручувальному та згинальному ударі. Класифікація механічних коливань. Власні коливання. Вимушені коливання. Власні коливання з в'язким демпфуванням. Вимушені коливання з в'язким демпфуванням. Розрахунки на міцність і жорсткість при коливаннях.

C. LIST OF COMPETENCIES AND STUDIES TARGETED RESULTS / ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до аналізу та абстрактного мислення. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК08. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК01. Здатність застосовувати типові методи для розв'язування професійних, технічних та практичних завдань галузевого машинобудування, ефективні методи технічного креслення, комп'ютерної графіки, технічної механіки, розрахунків основних технічних та технологічних показників обладнання фабрик огрудкування. СК02. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин в процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій, машин і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності. СК04. Здатність застосовувати загальнотехнічні принципи та отримані навички для розв'язання типових практичних і спеціалізованих задач в сфері галузевого машинобудування, що до експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання фабрик огрудкування. СК05. Здатність використовувати технічні методи для вирішення задач в галузі машинобудування, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість, довговічність елементів обладнання фабрик огрудкування. СК07. Здатність застосовувати комп'ютерні системи для вирішення технічних завдань в галузі машинобудування, що до обладнання фабрик огрудкування.
Програмні результати навчання (ПР)	ПР03. Забезпечувати правильну експлуатацію технологічного обладнання та бережливе відношення до нього, здійснювати технічний нагляд та діагностику технологічного устаткування та його систем і елементів в процесі експлуатації, а також вивчати умови роботи його окремих деталей і вузлів з метою виявлення причин їх передчасного зношування та поломки. ПР06. Розуміти методи конструювання та розрахунку типових вузлів і механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію. ПР12. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію при вирішенні задач з механічної інженерії.



D. SEMESTER PLAN / СЕМЕСТРОВИЙ ПЛАН

Тиждень/ Дата	Тема	Форма діяльності (заняття), години, формат	Завдання для СРС (література, ресурси в інтернеті, презентація, відеокурси)
1 семестр 2021/2022 н.р.			
I II III	<i>Тема 1. Зовнішні і внутрішні сили. Метод перерізів. Епюри внутрішніх сил. Механічні характеристики матеріалів</i>	Лекції, (10 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 1-5 додаткова 1-5
III	1.1. Класифікація зовнішніх сил. Внутрішні сили. 1.2. Метод перерізів. Зусилля у поперечному перерізі стрижня. 1.3. Побудова епюр внутрішніх зусиль. 1.4. Диференціальні залежності при згині. Контроль правильності побудови епюр.	Практичні заняття, (2 год), F2F	Опрацювання літератури: основна 1-5 додаткова 1-5
IV V VI VII VIII	<i>Тема 2. Розтягнення і стискання. Розрахунок на міцність і жорсткість при розтяганні і стисканні</i>	Лекції (14 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-5
VI VII VIII	Статично невизначувані конструкції при розтяганні і стисканні. 2.2. Умови міцності і жорсткості. Види розрахунків. Випробування матеріалів на розтягання. 2.3. Допустимі напруження. Поняття про концентрацію напружень. Розрахунки на міцність і жорсткість при розтягу-стиску	Практичні заняття (6 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-5
IX X XI XII XIII XIV	<i>Тема 3. Основи теорії напруженого і деформованого стану. Критерії міцності</i>	Лекції (14 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-5
XIII XIV	3.1. Напруження в точці. Головні площадки, головні напруження. Види напруженого стану. Лінійний напружений стан. 3.2. Плоский напружений стан. Пряма і зворотна задача в плоскому напруженому стані. 3.3. Деформації при об'ємному напруженому стані. Потенціальна енергія деформації. 3.4. Критерії (теорії) міцності. Завдання теорій міцності. Класичні теорії міцності.	Практичні заняття (4 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-5
XV XVI	<i>Тема 4. Зсув</i>	Лекції (10 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-6
XVI	4.1. Напруження і деформації при зсуві. Перевірка міцності при зсуві. 4.2. Умови міцності на зріз і зминання. 4.3. Розрахунок зварних з'єднань на зріз.	Практичні заняття (4 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-6
2 семестр 2021/2022 н.р.			
I II III IV	<i>Тема 5. Кручення</i>	Лекції (8 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-9
III IV	5.1. Напруження і деформації при крученні. 5.2. Умови міцності і жорсткості. Кручення стержнів некруглого перерізу. 5.3. Кручення тонкостінних стрижнів. Розрахунок гвинтових циліндричних пружин.	Практичні заняття (4 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-9
V VI VII VIII	<i>Тема 6. Геометричні характеристики плоских перерізів. Згин.</i>	Аудиторна лекції (10 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-9
	6.1. Статичні моменти площі. Центр ваги перерізу. Моменти інерції плоских фігур.		



VI VII VIII	Моменти інерції складних перерізів. Моменти інерції відносно паралельних осей. Залежність між моментами інерції при повороті координатних осей. Визначення напрямку головних осей. Головні моменти інерції. Радіуси інерції. Моменти опору. Порядок розрахунку. 6.2. Нормальні напруження при плоскому згині. Дотичні напруження при згині. Розрахунок на міцність при згині. 6.3. Повний розрахунок балок на міцність. Диференціальне рівняння зігнутої осі балки. Визначення переміщень методом інтегрування диференціального рівняння зігнутої осі.	Практичні заняття (6 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-9
IX X XI XII XIII XIV	<i>Тема 7. Складний опір. Загальні методи визначення переміщень.</i> 7.1. Складний і косий згин. 7.2. Згин з розтяганням (стисканням). 7.3. Згин з крученням. 7.4. Узагальнені сили і переміщення. Робота зовнішніх сил. Робота внутрішніх сил. Принцип можливих переміщень. 7.5. Метод Мора визначення переміщень. Обчислення інтегралів Мора способом Верещагіна. Метод сил при розрахунках статично невизначуваних задач.	Лекції (10 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-9
XIII XIV		Практичні заняття (4 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-9
XV XVI XVII	<i>Тема 8. Розрахунки на втому, стійкість, ударні навантаження, навантаження в пружних коливаннях.</i> 8.1. Явище втоми матеріалів. Визначення границі витривалості матеріалу. Вплив конструктивно-технологічних факторів на границю витривалості. Розрахунок на міцність при дії повторно-змінних навантажень. 8.2. Стійка та нестійка пружна рівновага. Формула Ейлера для визначення критичної сили стиснутого стержня. Вплив умов закріплення кінців стержня на значення критичної сили. Втрата стійкості при напруженнях, що перевищують границю пропорційності. Розрахунки на стійкість за допомогою коефіцієнтів зменшення основного допустимого напруження. 8.3. Припущення технічної теорії удару. Коефіцієнт динамічності. Зв'язок між напруженнями, переміщеннями і деформаціями при статичній і ударній дії навантаження. Розрахунок при осьовій дії навантаження, при скручувальному та згинальному ударі. 8.4. Класифікація механічних коливань. Власні коливання. Вимушені коливання. Власні коливання з в'язким демпфуванням. Вимушені коливання з в'язким демпфуванням. 8.5. Розрахунки на міцність і жорсткість при коливаннях.	Лекції (8 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-9
XVI XVII		Практичні заняття (4 год) F2F	Опрацювання літератури: основна 1-8 додаткова 1-9

Вивчення дисципліни передбачає виконання вісьмох поза аудиторних контрольних (модульних) робіт відповідно номерам тем.

Детальний план проведення практичних занять, завдання для практичних занять, самостійної та індивідуальної роботи містяться в системі MOODLE у методичних рекомендаціях до практичних занять та самостійної роботи з курсу «Технічна механіка».

E. BASIC LITERATURE (OBLIGATORY TEXTBOOKS) / ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА (ОБОВ'ЯЗКОВІ ПІДРУЧНИКИ)

1. Векерик В.І., Ільчишина Д.І., Левчук К.Г., Цідило І.В., Шальда Л. М. Теоретична механіка: Навч. пос. - Івано-Франківськ: Факел, 2006. -459 с.
2. Векерик В., Лисканич М., Капелюх Л., Петрук О., Цідило І. Теоретична механіка. Частина друга. Динаміка: Навч. пос. - Івано-Франківськ: Факел, 2002. -342 с.
3. Опір матеріалів: Підручник / Г.С. Писаренко, О.Л. Квітка, Е.С. Уманський; За ред. Г.С. Писаренка. - К.: Вища шк., 2004. - 655 с.
http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/Opir_mat_Pisarenko.pdf
4. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни "Опір матеріалів" для студентів усіх спеціальностей денної та вечірньої форм навчання. Частина 1. / Укл. А.Є. Бабенко, Б.І. Ковальчук, В.В. Хильчевський, Д.Ю.Шпак, С.М. Шукаєв. - К.: НТУУ "КПГ", 1998. - 48 с.
<http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/zavdannja-1.pdf>
5. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни "Опір матеріалів" для студентів усіх спеціальностей денної та вечірньої форм навчання. Частина 2. / Укл. А.Є. Бабенко, Г.Є. Візерська, О.П. Заховайко та інші - К.: НТУУ "КПІ", 1999.- 40 с.
6. Сборник задач по сопротивлению материалов / Под ред. Качурина В.К. - М.: Наука Гл. ред. физмат, лит., 1970 - 432 с. http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/KP_1_2010.pdf

F. COMPLEMENTARY LITERATURE / ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

7. Статика и элементы динамики. Пособие по курсу теоретической механики: уч. пос. / С.В. Швед. – Кривой Рог: ЧП Киреевский И.Р., 2015. – 435 с. ISBN 978-966-2957-11-2
8. Посібник для самостійної роботи з теоретичної механіки Розрахунки у середовищі MathCAD : навч. посіб. / С.В. Швед. – Кривий Ріг : ЧП Киреєвський І.Р., 2014. – 71 с. ISBN 978-966-2957-10-5
9. Феодосьев В.И. Сопротивление материалов. Учебник для ВТУЗов / 9-е изд. перераб., М.: Наука Гл. ред. физмат, лит., 1986 - 512 с.
10. Збірник задач з опору матеріалів. Навч. посіб. /М.І.Бобир, А.Є.Бабенко, О.О.Боронко та ін.; За ред. М.І.Бобиря. – К.:Вища шк., 2008. – 399с.
11. Приклади розв'язання типових задач з опору матеріалів: Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Опір матеріалів» для студентів технічних спеціальностей усіх форм навчання/ Уклад.: Б.І.Ковальчук, С.М.Шукаєв, О.П.Заховайко, Д.Ю.Шпак. – К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2003.–Ч.І –68 с. <http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/prikladi-1.pdf>

Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

12. Лабораторна робота № 1. Визначення механічних характеристик маловуглецевої сталі при розтягу.
http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/lab_1.pdf
13. Лабораторна робота № 2. Визначення модуля пружності при розтягу.
14. http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/lab_2.pdf
15. Лабораторна робота № 3. Випробування матеріалів на стиск
16. http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/lab_3.pdf
17. Лабораторна робота № 4. Визначення модуля пружності при зсуві.
18. http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/lab_4.pdf
19. Лабораторна робота № 7. Дослідження розподілення напружень в перерізі балки при чистому згині.
http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/Lab_7_Chystiy_zgun.pdf
20. Лабораторна робота № 13. Стійкість стиснутого стержня.
21. http://mmi-dmm.kpi.ua/images/pdf/LAB_R_13.pdf

G. THE MOST IMPORTANT PUBLICATIONS OF THE AUTHOR(S) CONCERNING PROPOSED CLASSES / ОСНОВНІ ПУБЛІКАЦІЇ АВТОРА, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З ТЕМАТИКОЮ ЗАПЛАНОВАНИХ ЗАНЯТЬ

1. Статика и элементы динамики. Пособие по курсу теоретической механики: уч. пос. / С.В. Швед. – Кривой Рог: ЧП Киреевский И.Р., 2015. – 435 с. ISBN 978-966-2957-11-2
2. Посібник для самостійної роботи з теоретичної механіки Розрахунки у середовищі MathCAD : навч. посіб. / С.В. Швед. – Кривий Ріг : ЧП Киреєвський І.Р., 2014. – 71 с. ISBN 978-966-2957-10-5

H. PREREQUISITE AND POSTREQUISITE / ПРЕРЕКВІЗИТИ ТА ПОСТРЕКВІЗИТИ

Навчальна дисципліна базується на нормативних та за вибором навчальних дисциплінах: «Вища математика», «Фізика», «Теоретична механіка», «Матеріалознавство» і є необхідною для опанування подальших навчальних дисциплін «Динаміка і міцність», «Теорія коливань», «Металургійне обладнання» тощо. Обов'язкового знання іноземних мов не потребує.

I. SCOPE AND TYPE / КІЛЬКІСТЬ ВІДВЕДЕНИХ ГОДИН ТА ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ

	Денна	
	1 семестр	2 семестр
Лекції	48	36
Практичні (лабораторні)	16	18
Самостійна робота студента (СРС)	86	36
Індивідуально-консультативна робота (ІКР)	-	-
Курсова робота	-	-

J. CURRENT AND FINAL EVALUATION / ПОТОЧНЕ ТА ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ

	Денна	
	1 семестр	2 семестр
Поточний контроль, в т.ч.:	50	50
оцінювання під час аудиторних занять	10	10
виконання контрольних (модульних) робіт	10	10
виконання і захист завдань самостійної роботи	25	25
Підсумковий контроль (залік/екзамен)	50	50
Разом	100	100

Шкала балів	Оцінка за 4-бальною шкалою	Шкала ECTS
90 – 100	Відмінно	A
80 – 89	Добре	B
70 – 79		C
66 – 69		D
60 – 65	Задовільно	E
21 – 59	незадовільно з можливістю повторного складання екзамену (заліку)	FX
0 – 20	незадовільно з можливістю вивчення дисципліни за індивідуальним графіком у формі додаткової індивідуально-консультативної роботи.	F

K. CODE OF CONDUCT OF THE COURSE / КОДЕКС ПОВЕДІНКИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ

Для успішного проходження курсу та складання контрольних заходів необхідним є виконання наступних обов'язків:

- ❖ не запізнюватися на заняття;
- ❖ не пропускати заняття (як лекційні, так і практичні), в разі хвороби мати довідку або її ксерокопію;
- ❖ самостійно опрацьовувати весь лекційний матеріал та ресурси для самостійної роботи;
- ❖ при підготовці есе, есе-рефлексії на статтю, що запропонована вам для читання (див. семестровий план), оцінюється якість та оригінальність наведених вами аргументів. Есе повинно бути надіслано до 16:00 у попередній день перед семінаром. Усі повинні обов'язково підготувати есе, а його відсутність з будь-яких причин не може бути виправданням.
- ❖ конструктивно підтримувати зворотній зв'язок з викладачем на всіх етапах проходження курсу (особливо під час виконання індивідуальних проєктів/курсowego проєкту);
- ❖ своєчасно і самостійно виконувати всі передбачені програмою лабораторні та практичні завдання;
- ❖ брати очну участь у контрольних заходах;
- ❖ будь-яке відтворення результатів чужої праці (виключаючи практичну роботу над командним проєктом), в тому числі використання завантажених з Інтернету матеріалів, як власних результатів, кваліфікується, як порушення норм і правил академічної доброчесності, та передбачає притягнення до відповідальності у порядку, визначеному чинним законодавством.

L. METHODS OF CONDUCTING / МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Для формувань компетентностей застосовуються такі методи навчання:

вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда);
наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
практичні (різні види практичних завдань, вирішення кейсів, виконання графічних робіт, проведення експерименту, практики);
пояснювально-ілюстративний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами;
метод проблемного викладу;
дослідницький.

M. TOOLS, EQUIPMENT AND SOFTWARE / ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

мультимедійний клас з ПК, цифровий проєктор

[Zoom](#) – хмарна платформа для відео і аудіо конференцій та вебінарів

ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.

N. STUDENT RESOURCES, MOOC PLATFORMS / ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТА ВІДКРИТІ ДИСТАНЦІЙНІ ОНЛАЙН КУРСИ

Студентам пропонується доступ до навчальних матеріалів дисципліни - moodle.kneu.dp.ua:

[Coursera](#) – безкоштовні онлайн-курси з різних дисциплін, у разі успішного закінчення яких користувач отримує сертифікат про проходження курсу.

[EdX](#) – онлайн-курси від закладів вищої освіти.

[Prometheus](#) — український громадський проект масових відкритих онлайн-курсів.

O. FEEDBACK/ ЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК

Електронні листи є найкращим способом зв'язатися з керівником курсу, і, будь ласка, додайте шифр групи в темі листа. Якщо ви надішлете мені електронне повідомлення, надайте мені, принаймні, 24 години, щоб відповісти. Якщо ви не отримаєте відповідь, відправте листа повторно.

P. ACADEMIC HONESTY/ АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Державний університет економіки і технологій очікує від здобувачів розуміння та підтримання високих стандартів академічної чесності. Приклади академічної не доброчесності включають такі: плагіат, зловживання інформацією із застарілих джерел мережі. Очікується, що вся робота, виконана відповідно до вимог курсу, є власною роботою здобувача. Під час підготовки роботи, яка відповідає вимогам курсу, здобувачі повинні відрізнити власні ідеї від інформації, отриманої з інших джерел. Без попереднього письмового схвалення викладачем, здобувачі можуть не подавати один і той же звіт двічі. Положення про академічну доброчесність ДУЕТ.

https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf

APPROVED / ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням кафедри «Інжинірингу з галузевого машинобудування» навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій - протокол № 2 від 26 серпня.2021 року

Укладач

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Кафедрою Інжинірингу з галузевого машинобудування
Протокол № 2 від 26 серпня 2021 року
В.о. завідувача кафедри

Науково-методичною радою Державного університету
економіки і технологій
Протокол № 2 від 26 серпня 2021 року
Голова науково-методичної ради



С. ШВЕД



В. Засельський



С. Гушко