

<p>Start-up економіка: теорія і практика (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач: д.е.н., доцент Антощенкова Віталіна Володимирівна</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни: формування комплексу теоретичних знань, практичних умінь та навичок у створенні і управлінні STARTUP екосистеми, підготовка студентів до участі в інкубаційних, акселераційних і грантових програмах підтримки стартапів.</p> <p>Результати навчання: вміння знаходити можливості для розвитку STARTUP залежно від його стадії, здатність креативно мислити та ефективно працювати в команді, володіти інструментами для формування та валідації бізнес моделі, здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми.</p>

<p>Вібрація у виробах (передумова засвоєння обов’язкових компонентів першого курсу)</p>	<p>Викладач – к.т.н., доц. Блезнюк О.В.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результат навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основи коливань у виробах; ➤ вивчення діючих стандартів з нормування шуму та вібрації; ➤ проведення аналізу методів визначення параметрів вібрації в контрольних точках виробу; ➤ аналіз впливу рівня експлуатації виробу на зміну його технічного стану за віброознакою; ➤ прийняття організаційно-технічних заходів із зменшення дії факторів з агресивного впливу вібрації.

<p>Основи метрології та вимірювальних технологій</p>	<p>Викладач: ст. викладач Никифоров А.О., к.т.н., доц. Кісь В.М., к.т.н. Галич І.В.</p>
	<p>Метою викладання дисципліни є засвоєння студентами теоретичних знань щодо вибору метрологічного забезпечення телекомунікаційних систем, адекватного технічному рівню та призначенню сучасних компонентів.</p> <p>Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оволодіння нормативними та експлуатаційними документами; • оволодіння поняттями систем метрології, стандартизації та управління якістю; • оволодіння методами та методиками вимірювань, стандартизації та управління якістю.

Економіка підприємництва (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)	Викладач: к.е.н., доцент ФІЛІМОНОВ Юрій Леонідович
	Мета вивчення дисципліни: формування знань і навичок фінансової грамотності щодо економічних засад підприємницького процесу від генерації ідеї, її оцінки, відображення у бізнес-плані та його реалізації, з подальшою аналітикою; також розвиток здатності мислити та діяти підприємливо у професійній сфері. Результати навчання: здобуття навичок фінансової грамотності, розуміння ролі підприємництва як фактора виробництва, економічних засад бізнес-ідеї та бізнес-моделі, чинників успішного підприємництва; формування аналітичних вмінь оцінки ефективності бізнес-ідей.

Логістичне забезпечення використання паливо-мастильних матеріалів (без передумов)	Викладач - доцент Кравцов Андрій Григорович
	Мета курсу – формування професійних компетентностей щодо експлуатаційних і технічних вимог, які пред’являються до якості паливно-мастильних матеріалів та технічних рідин з урахуванням їх впливу на надійність і довговічність двигунів, агрегатів трансмісії і інших конструктивних вузлів транспортних засобів, а так само розвинути поняття про організацію раціонального та екологічного застосування паливо-мастильних матеріалів Завдання курсу – вивчення теорії і практики стосовно експлуатаційного, раціонального та екологічного використання паливо-мастильних матеріалів

Програмне забезпечення інженерної діяльності	Викладач – доц. Абраменко І.Г.
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: - опанування студентами теоретичних знань і формування у них практичних навичок використання сучасного програмного забезпечення для вирішення типових інженерних задач. В результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні: - знати програмне забезпечення для роботи з текстами і виконання нескладних розрахунків, принципи програмування складних інженерних задач в системі <i>Matlab</i> , способи налагодження параметрів розрахунків, мови програмування <i>Matlab</i> , принципи проектування в <i>Autocad</i> . - вміти програмувати алгоритми обчислень типових інженерних задач, професійно користуватися операційними системами <i>Windows</i> , пакетами прикладних програм <i>Microsoft Office</i> , <i>Autocad</i> , <i>Matlab</i> , формувати звіт про виконані розрахунки.

**МАЙСТЕРНІСТЬ
ПРЕЗЕНТАЦІЙ:
секрети успішних
проектів**
(без передумов)



Викладач – канд. екон. наук, доц. Олініченко К.С.
асист. Макєєв О.С.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:
Мета – набуття знань, вмінь та навичок з усної та візуальної презентації результатів своєї діяльності, представлення проектів, формування комунікативних та аналітичних навичок.

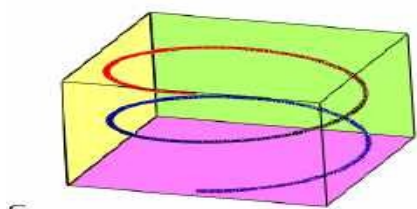
Результати:

- здатність підготувати та написати сценарій усних презентацій;
- оволодіння методикою строритейлінгу;
- уміти аналізувати аудиторію та використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології у процесі спілкування з аудиторією під час ведення презентацій;
- здатність візуалізувати та представляти результати своїх проектів;
- уміти здійснювати самопрезентацію
- уміння працювати з запереченнями та запитаннями під час виступу
- здатність презентувати проекти.

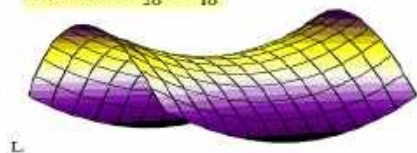
**Автоматичні обчислення та
візуалізація результатів в
середовищі «Mathcad»**
(передумова – засвоєння обов’яз-кових
компонент першого курсу)

Викладач – доктор технічних наук, професор
Завгородній О.І.

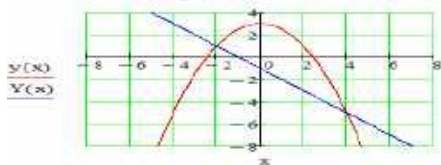
$X(t) := \cos(t) \quad Y(t) := \sin(t) \quad Z(t) := t$
 $H(t) := (X(t) \quad Y(t) \quad Z(t))^T$
 $C := \text{CreateSpace}(H, 0, 4\pi, 400)$



$L(x, y) := \frac{x^2}{20} - \frac{y^2}{10}$



$y(x) := -\frac{1}{2}x^2 + 3 \quad Y(x) := -x - 1$



$y(x) = Y(x) \text{ solve} \rightarrow \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$
 $S := \int_{-2}^4 (y(x) - Y(x)) dx = 18$

Сьогодні «Mathcad» використовують в своїй діяльності більш, ніж 5 млн людей. Секрет надзвичайної популярності цієї програми і колосальної переваги перед іншими засобами полягає в легкості і наглядності розв’язування задач, зображенні складних математичних виразів в тому вигляді, в якому вони записуються на аркуші паперу. Тобто, в «Mathcad» не існує спеціальної мови програмування, що дає можливість швидкого та якісного оформлення звітів з розрахунками, таблицями, графіками і текстом.

В умовах насиченості навчальних програм досить важливим є економія часу на подолання рутинних розрахунків, побудови складних графіків тощо. З цієї точки зору «Mathcad» найбільш прийнятна програма, тому вона завойовує все більшу популярність серед студентів.

Ще однією особливістю програми є її широкі можливості. Розв’язок алгебраїчних і диференціальних рівнянь, аналіз функцій, пошук екстремумів, числове і аналітичне диференціювання та інтегрування, вивід таблиць і графіків при аналізі знайдених результатів, обробка експериментальних даних – далеко не повний перелік того, що «уміє» «Mathcad». Програма має також символічний процесор, який дозволяє знаходити розв’язок задач аналітично.

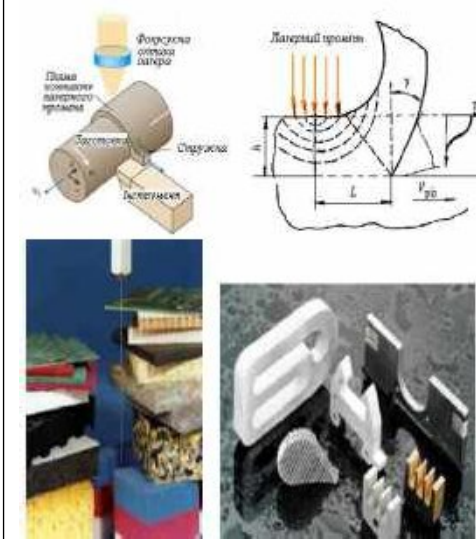
Мета курсу – надання базових знань і уміння використовувати «Mathcad» для розв’язку задач в рамках навчальних програм та прикладних інженерних питань.

<p>Базові сучасні технологічні процеси виготовлення деталей сільгосптехніки прогресивними методами обробки металів тиском (штампування, пресування, холодне видавлювання, профілювання та інш.)</p>	<p>Викладач: докт. техн. наук, проф.</p> <p>ТРИШЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання</p> <p>Формування у студентів знань та понять щодо сучасних технологій та обладнання для виготовлення деталей сільгосптехніки найбільш ефективними та економічними методами обробки тиском - технологій гарячого та холодного об'ємного штампування, листового штампування, виробництва гнутих профілів прокату та спеціальних видів продукції.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування сільгосптехніки. • Вміння аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи • Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів
<p>Експлуатація та обслуговування машин (передумова засвоєння обов'язкових компонентів першого курсу)</p>	<p>Викладач – доц. Блезнюк О.В.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результат навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основи експлуатації машин (стадія життєвого циклу виробу, на якій реалізується, підтримується і відновлюється його якість); ➤ застосування нормативно-технічної документації з експлуатації машин; ➤ проведення аналізу та використання методів визначення зміни параметрів технічного стану машин при експлуатації; ➤ аналіз впливу рівня експлуатації машин на зміну його технічного стану в часі; ➤ застосування організаційно-технічних заходів задля відновлення якості машини.
<p>Мехатроніка машин та агрегатів (передумова – засвоєння обов'язкових компонентів 2 курсу)</p>	<p>Викладач – професор Антощенко Роман Вікторович</p>
	<p>Мета курсу – надання майбутнім фахівцям обсягу знань для успішної експлуатації, обслуговування, удосконалення та створення сучасних мобільних енергетичних засобів (автомобілі, трактори, комбайни) та сільськогосподарські машини та знаряддя, забезпечити вивчення теоретичних основ і практичних аспектів складових мехатронних систем, без знання яких неможливе успішне використання складних сучасних мобільних енергетичних засобів.</p> <p>Завдання курсу – навчитись проектувати й використовувати мехатронні системи машин і засоби механізації сільськогосподарського виробництва</p>

ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ У МАШИНОБУДУВАННІ

(передумова – засвоєння обов’язкових компонентів другого курсу)

Викладач – ст. викладач Лисенко С.В.



Мета дисципліни та результати навчання:
підготовка майбутнього інженера в галузі різальних інструментів і їх матеріалів, процесів при різанні матеріалів, обґрунтування і використання інтегрованих способів отримання, обробки та відновлення деталей так званої реновації зношених деталей;

засвоєння знань та придбання навичок, необхідних для проведення експериментальних досліджень із застосуванням сучасних методів та процесів: різання, шліфування, тиску, пресування, термічна обробка, склеювання, паяння, зварювання, окисдування, сплавлення, обробка вибухом, водоструминна і піскоструминна обробка, обробка струмами високої частоти, розчинення, фарбування та устаткування; напрямки розвитку інтегрованих технологій, які застосовуються зараз і будуть розвиватися в майбутньому.

Технічна експлуатація та ремонт транспортних засобів

(передумова – засвоєння обов’язкових компонентів другого курсу)

Викладач – доц. Карнаух М.В.



Мета вивчення дисципліни та результати навчання:
визначення методів та засобів підтримки технічного стану автомобіля (його агрегатів, систем і механізмів) під час його експлуатації, організація технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу при виконанні ним складових етапів транспортного процесу.

Монтаж та ТО машин для тваринництва

Викладач – доц. Семенцов В.В.





Мета вивчення дисципліни та результати навчання: засвоєння та формування знань з основ теорії при монтажі обладнання, монтажі та технічного обслуговування фермської техніки;

розуміння методів підготовки, критерії оцінки, вимоги до якості виготовлення та придатності обладнання потокових ліній тваринницьких підприємств, проектно-організаційні і технологічні питання підготовки та проведення монтажних і пусконаладжувальних робіт, правила техніки безпеки та протипожежні заходи при виконанні зазначених робіт; здатність розробляти технічну документацію на монтажні та пусконаладжувальні роботи, проводити розрахунки спеціалізованих заготівельних підрозділів, здійснювати контроль якості виконуваних робіт;

володіння методами аналізу конструкцій машин, технологічних ліній та комплектів обладнання тваринницьких підприємств, а також сітьового моделювання процесів монтажу і технічного обслуговування.

<p>Особливості термічної обробки металів та сплавів в автомобілебудуванні (передумова – засвоєння вибіркових компонентів другого курсу)</p>	<p>Викладач – старший викладач Омельченко Л.В.</p> <p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: формування у студентів знань про основи технологічних процесів термічної обробки металів, що застосовуються для отримання необхідних властивостей заготовок та виробів машинобудування з чорних та кольорових металів і сплавів; здатність розв'язувати задачі, пов'язані з виробництвом, обробкою, випробуванням, різних матеріалів та виробів на їх основі; здатність використовувати в фаховій діяльності принципи раціонального використання природних ресурсів та захисту навколишнього середовища; здатність і готовність до реалізації сучасних технологічних процесів термічної обробки матеріалів, технологій покращення властивостей і відновлення виробів обробки з метою відповідності їх вимогам виробництва;</p>
	

<p>Сучасне матеріалознавство, як основа інженерії (передумова - засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – д.т.н., проф. Клочко О.Ю.</p> <p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: - формування системи знань, умінь і навичок по вибору та застосуванню в різних галузях інженерії різноманітних сучасних матеріалів з урахуванням їх характеристик; - здатність визначати сучасний стан і тенденції розвитку світової і вітчизняної науки – матеріалознавства; - розуміння сучасних технологій виробництва металевих, неметалевих, пористих та композиційних матеріалів, технологій виготовлення виробів та забезпечення потрібних властивостей</p>
	

<p>Сучасні методи досліджень властивостей та структури матеріалів (передумова - засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – д.т.н., проф. Клочко О.Ю.</p> <p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: - формування системи знань, умінь і навичок із вибору та використанню методів досліджень, технологічних прийомів, що використовуються в сучасному матеріалознавстві; - глибоке розуміння взаємозв'язку між хімічним складом, структурою, зовнішньою дією та властивостями матеріалів; - володіння методами дослідження структури та фізико-механічних властивостей матеріалів</p>
	

<p>Технології зварювання та споріднених процесів (передумова - засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач - доц. Дерябкіна Є.С.</p> <p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: надання студентам поширених знань щодо способів зварювання, наплавлення, термічного різання, галузі їх використання; здатність обирати сучасні технологічні процеси; здатність застосовувати засоби механізації складально - зварювальних операцій і обладнання з врахуванням енергетичної та економічної ефективності; аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти, приймати ефективні рішення з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів у процесі професійної діяльності.</p>
	

**УТИЛІЗАЦІЯ І
РЕЦИКЛІНГ
ТРАНСПОРТНИХ
ЗАСОБІВ (ТЕНІКИ АПК)**



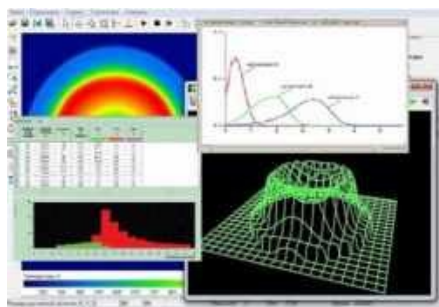
ВИКЛАДАЧ - проф. Науменко О.А.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання

провести аналіз сучасних технологій утилізації транспортних засобів в країнах ЄС та світі, застосування інноваційних технологій при переробці (рециклінгу) складових частин та елементів технічних засобів, організації бізнес-проектів з утилізації та рециклінгу машин, застосування в процесі розробки заходів по захисту навколишнього середовища та в виробничій діяльності.

**Чисельне моделювання
механічних процесів**

(передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)



Викладач – доц. Савченко В.Б.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

- забезпечити здатність аналізувати існуючі і прогнозувати наступні технологічні процеси у виробництві й експлуатації широкого кола об'єктів і систем;
- здатність застосовувати ефективні чисельні математичні методи, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення, для розв'язання інженерних задач у сфері своєї професійної діяльності;
- вміння застосовувати на практиці математичні та статистичні методи побудови і аналізу моделей об'єктів і процесів, оцінки та прогнозування їхніх характеристик.