

Каталог вибірових курсів для другого магістерського рівня вищої освіти  
на 2022/2023 навчальний рік

**для студентів набору 2022 року**

(Додаток 4 до положення про вибірові дисципліни у Національному університеті  
кораблебудування імені адмірала Макарова)

Обговорено та схвалено на засіданні навчально-методичної ради НУК (протокол № ?? від ????.01.2022 року) Каталог вибіркових курсів на 2022/2023 навчальний рік (Додаток 4 до положення про вибіркові дисципліни у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова).

Затверджено Вченою радою Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова Протокол № ?? від ?? .01.2022 р.

## **ВИБІРКОВИЙ КУРС СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОГО СПРЯМУВАННЯ 11**

ФІЛОСОФІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ (Оксана Патлайчук)	11
ФІЛОСОФІЯ ВІДПОВІДАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА (Оксана Патлайчук)	11
СТРАТЕГІЇ ПІЗНАННЯ НАУКИ ТА ТЕХНІКИ ЧЕРЕЗ НАУКОВІ МЕТОДИ (англійською мовою) (Ганна Яценко)	12
ПСИХОЛОГІЯ МОТИВАЦІЇ І ЕМОЦІЙ (Юлія Коренєва)	13
СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ІНЖЕНЕРА (Олег Бобіна)	13
ОСНОВНІ ЕТАПИ ІСТОРІЇ НАУКИ І ТЕХНІКИ В СВІТІ І УКРАЇНІ (Олег Бобіна)	13
СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я (Ольга Кравчук)	14
ЕТИКА ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ (Ольга Кравчук)	14
РЕГІОНАЛЬНІ ПРОЦЕСИ (Ольга Кравчук)	15
МІЖКУЛЬТУРНІ КОМУНІКАЦІЇ (Ольга Кравчук)	15
ЛІДЕРСТВО ТА ПАРТНЕРСТВО В ЮРИДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ (Наталія Ніколаєнко)	15
ФІЛОСОФІЯ АЛГОРИТМІВ ТА СТРУКТУР ДАНИХ (Олег Таганов)	16

## **ВИБІРКОВИЙ КУРС 1 (9 СЕМЕСТР)..... 17**

АНГЛІЙСЬКА МОВА У БІЗНЕС СПІЛКУВАННІ / ENGLISH FOR BUSINESS COMMUNICATION (Вікторія Фатєєва)	17
МЕТОДИКА ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ (Ольга Сокол)	17
РЕКРЕАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ ТА СПОРТІ (Ірина Веселова)	18
ТЕХНОЛОГІЇ ТЕСТУВАНЬ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ (Світлана Бірюк)	18
DATA SCIENCE (НАУКА ДАНИХ) (Тетяна Пономаренко)	19
ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (Тетяна Пономаренко)	19
АНАЛІТИКА ДАНИХ ДЛЯ МАРКЕТИНГУ (Інна Дибач)	20
ПРОФЕСІЙНА ЕТИКА БУХГАЛТЕРА ТА АУДИТОРА (О.Циганова)	21
ENGLISH FOR SCIENTIFIC COMMUNICATION / АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ НАУКОВОГО СПІЛКУВАННЯ (Марина Смуглякова)	22
ФІНАНСОВЕ ПОСЕРЕДНИЦТВО (Андрій Зінченко)	22
УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ / CHANGE MANAGEMENT (Ірина Запорожець)	23
УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ (Ірина Запорожець)	24
СУДНОВІ ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ ТА КОМПЛЕКСИ (Олександр Ушкаренко)	25

HANDLING OF ELECTRICAL EQUIPMENT / ХЕНДЛІНГ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ (Сергій Волянський) (курс викладається англійською мовою).....	25
СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ (Георгій Бабкін) .....	26
КОМПЛЕКТНІ ЕЛЕКТРОПРИВОДИ (Дмитро Шарейко) .....	27
ПЕРЕХІДНІ ПРОЦЕСИ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ (Олег Кімстач).....	27
АРХІТЕКТУРА БАГАТОПРОЦЕСОРНИХ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ (Олександр Черно) .....	28
ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА (Наталія Назарова).....	29
ТЕОРІЯ СИСТЕМ В ЕКОЛОГІЇ (Володимир Благодатний).....	29
МЕТОДИ АНАЛІЗУ ПРИРОДНО – ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ (Володимир Благодатний).....	30
ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (Володимир Благодатний) .....	30
ДЖЕРЕЛА ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ (Володимир Благодатний) .....	31
АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ (Ніна Філіппова) .....	31
ЛІНГВІСТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА (Олена Щербак) .....	32
КІБЕРФІЗИЧНІ СИСТЕМИ ТА ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ (Андрій Сірівчук).....	32
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ БІЗНЕС (Оксана Корнієнко) .....	33
БІЗНЕС-АЛЬЯНСИ В ЕКОНОМІЦІ (Олександр Гурченков).....	33
БІЗНЕС – АНАЛІТИКА/ BUSINESS ANALYTICS (Олена Погорелова) .....	34
ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕНЬ (Валерій Некрасов).....	35
КОНСТРУЮВАННЯ КОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ СУДЕН З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ NUPAS CADMATIC HULL (Григорій Шарун).....	35
АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ПАЛУБНИХ МЕХАНІЗМІВ ТА ЇХ ОПОРНИХ КОНСТРУКЦІЙ (Михайло Гук).....	36
ОСНОВИ ІМПУЛЬСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗВАРЮВАННІ (Станіслав Драган).....	37
СУЧАСНІ ЕНЕРГО- ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ (Борис Димо).....	37
СПЕЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ (Олександр Шумілов) .....	38
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ (Володимир Патлайчук) .....	38
КОМБІНОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ЕНЕРГІЇ (Микола Радченко) .....	39
СУДНОМЕХАНІЧНИЙ КОМПЛЕКС (Богдан Личко) .....	39
ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (Микола Бондаренко).....	40
АЛЬТЕРНАТИВНІ ПАЛИВА: ОТРИМАННЯ, ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ В ТРАНСПОРТНІЙ ТА СТАЦІОНАРНІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ (Аркадій Проскурін) .....	40

АВТОМАТИЗОВАНА ПІДГОТОВКА УПРАВЛЯЮЧИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ВЕРСТАТІВ З ЧПУ В СИСТЕМІ SOLIDWORKS CAM (Віталій Поліщук) (викладається українською та англійською мовами) .....	41
ІМІТАЦІЙНІ ПРОЄКТИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ (Наталя Книрік).....	42
СУЧАСНІ ЗАСОБИ КОЛЕКТИВНОЇ РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ (Олена Маршак).....	43
DATA SCIENCE (Тетяна Пономаренко) .....	44
ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (Тетяна Пономаренко)	44
СУЧАСНІ МЕТОДИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИМУЛЯЦІЙ (Михайло Ушкац).....	45
ЛОГІСТИЧНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (Сергій Чернов)	46
ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ІТ – ПРОЄКТІВ (Сергій Чернов) .....	46
ПРАВОВИЙ РЕЖИМ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ У МОРСЬКІЙ ГАЛУЗІ (ОЛЕНА ЛОМАКІНА) .....	47
РОЗГЛЯД ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ В СУДАХ (Руслана Достдар) .....	48
ІНФОРМАЦІЙНІ ПОТОКИ В КОРАБЕЛЬНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ (Ганна Гайдай).....	48
ХОЛОДИЛЬНІ МАШИНИ І УСТАНОВКИ ТА ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЯ (Олена Литош) .....	49
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ КОНСТРУКТОРСЬКОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ (Ганна Гайдай) .....	49
КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ ПЛАВУЧОСТІ ДЛЯ ПІДВОДНОЇ ТЕХНІКИ (Євген Бурдун).....	50
КАРАНТИННІ ОРГАНІЗМИ (Світлана Мельничук) .....	50
<b>ВИБІРКОВИЙ КУРС 2 (10 СЕМЕСТР).....</b>	<b>52</b>
ОСНОВИ ГЕНЕТИКИ ЛЮДИНИ У СПОРТИВНОМУ ВІДБОРІ (Ігор Марцінковський) .....	52
СПОРТИВНИЙ МАСАЖ (Ігор Марцінковський).....	52
МЕТОДИ ВІДНОВЛЕННЯ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ (Світлана Бірюк) .....	53
УНІВЕРСАЛЬНІ КОМПЕТЕНЦІЇ ДЛЯ УСПІШНОЇ КАР'ЄРИ / SOFT SKILLS FOR THE WORKPLACE (Тетяна Кисельова).....	53
ЗАГАЛЬНЕ ТЕРМІНОЗНАВСТВО (Ніна Філіппова) .....	54
РЕКЛАМНА ЛІНГВОСУГЕСТОЛОГІЯ (Олена Щербак) .....	54
АНАЛІЗ BIG DATA ТА БІЗНЕС-АНАЛІТИКА (Вячеслав Івата).....	55
АНАЛІЗ ДАНИХ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ (Леонід Прокопович) .....	55
УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ (Андрій Зінченко).....	56
КОМП'ЮТЕРНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (Сергій Копійка).....	57

ОСНОВИ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ (Сергій Гейко) .....	57
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СУДНОВИХ КОНСТРУКЦІЙ ІЗ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ (Сергій Гейко) .....	58
ПРОЄКТУВАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СУДЕН ТА МОРСЬКИХ ПЛАВУЧИХ СПОРУД (Олександр Бондаренко).....	58
АРХІТЕКТУРА ТА ЗАГАЛЬНЕ РОЗТАШУВАННЯ СУДЕН (Олександр Бондаренко) .....	59
ПРОЄКТУВАННЯ КОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ ШВИДКІСНИХ СУДЕН (Анатолії Кузнецов) .....	59
ПРОЄКТУВАННЯ КОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ МАЛИХ СУДЕН (Анатолії Кузнецов) .....	60
МЕХАНІЗМИ СИСТЕМ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СУДЕН (Михайло Гук).....	61
МАТЕРІАЛОЗНАВЧІ І ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОРОШКОВИХ ТА КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ, ПОКРИТТІВ (Юлія Казимиренко) .....	61
РАЦІОНАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТІ МЕТОДИ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ (Володимир Патлайчук) .....	62
МОНТАЖ, ВИПРОБУВАННЯ ТА РЕМОНТ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ І СИСТЕМ (Олексій Московко) .....	62
ECOLOGICAL ISSUES OF WATER TRANSPORT (Віра Мітенкова) (викладається англійською мовою).....	63
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ ТА КОНСТРУЮВАННЯ ДВИГУНІВ НЕТРАДИЦІЙНИХ СХЕМ (Дмитро Мінчев) .....	63
ПРОБЛЕМИ МІЦНОСТІ ТА НАДІЙНОСТІ (МИХАЙЛО ТКАЧ) .....	64
КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (Володимир Коробко).....	65
СУДНОВІ АВТОМАТИЗОВАНІ ЕЛЕКТРОПРИВОДИ ТА СИСТЕМИ (Іван Білюк) .....	65
УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ІТ- ПРОЄКТАМИ ТА START-UP (Любава Чернова) .....	65
ОРГАНІЗАЦІЯ МАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ (Тетяна Чубчик) .....	66
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ БАГАТОМІРНОГО СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ (Сергій Приходько) .....	67
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ В RUTNOM (Анатолій Гайда) .....	68
СПОСОБИ Й ЗАСОБИ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ (Катерина Приходько).....	68
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ (Михайло Ушкац).....	69
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЄКТУВАННЯ ПРИСТРОЇВ ТА СИСТЕМ АВТОМАТИКИ (Олександр Кириченко).....	69
ПРОГРАМНІ ПЛАТФОРМИ НАДАННЯ ПОСЛУГ (Ірина Худякова).....	70

3D - МОДЕЛЮВАННЯ ТА АДИТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗД-ДРУКУ (ГЕОРГІЙ БАБКІН) .....	70
ОЦІНКА І УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СУДНОВИХ ОПЕРАЦІЯХ/ RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT IN SHIP OPERATIONS (Яна Волянська) (курс викладається англійською мовою.) .....	71
СИСТЕМИ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ (Олег Кімстач).....	72
АВТОМАТИЗОВАНІ ГРЕБНІ ЕЛЕКТРИЧНІ УСТАНОВКИ (Володимир Чекунов) .....	73
АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ТА ПРОГРАМУВАННЯ ЗАДАЧ ЛОГІЧНОГО КЕРУВАННЯ (Олександр Ушкаренко) .....	73
ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩІЙ ШКОЛІ (Ігор Наконечний).....	74
ОХОРОНА ПРАЦІ В ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАХ (Анатолій Тубальцев).....	75
МІЖНАРОДНИЙ БІЗНЕС-МЕНЕДЖМЕНТ / INTERNATIONAL BUSINESS MANAGEMENT (Світлана Марущак).....	75
ДЕРЖАВНА РЕГУЛЯТОРНА ПОЛІТИКА У СФЕРІ ГОСПОДАРЮВАННЯ / STATE REGULATORY POLICY IN ECONOMY (Лариса Вдовиченко) .....	76
ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ БІЗНЕСУ (Інна Дибач).....	77
МІЖНАРОДНЕ ОПОДАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ (Сергій Шевчук) .....	78
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ (Олександр Сікорський) .....	79
СТРАХОВЕ ПРАВО (Руслана Достдар).....	80
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ ТА МАШИННЕ НАВЧАННЯ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ (Олексій Зівенко) .....	81
ПОЛІМЕРИ ТА ПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ В ТЕХНІЦІ (Наталя Соломонюк) .	81
ТЕХНОЛОГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ (Олександр Маринець) .....	82
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА СУДНОБУДУВАННЯ (Ірина Ремешевська).....	82
НОРМАТИВНЕ ГАРАНТУВАННЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СУДНА (Ігор Ратушняк) .....	83
НАЛАГОДЖЕННЯ, ВИПРОБУВАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК І СИСТЕМ (Юрій Шаповалов) .....	83
<b>ВИБІРКОВИЙ КУРС 3 (10 СЕМЕСТР).....</b>	<b>85</b>
ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ОСВІТНИХ ЗАКЛАДІВ (Оксана Адаменко) .....	85
НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ ТА СПОРТІ (Оксана Адаменко)	85
ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА (Ірина Ремешевська) .....	86
ПЕДАГОГІЧНА ПСИХОЛОГІЯ (Тетяна Болотникова).....	86
СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ (Катерина Приходько) .....	87

ПОЛІТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПОЛІТИЧНИЙ МАРКЕТИНГ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ (Наталія Ніколаєнко).....	87
SUSTAINABLE CORPORATE FINANCE / ФІНАНСИ КОРПОРАТИВНОГО СТАЛОГО РОЗВИТКУ (Георгій Рогов).....	88
ЦИФРОВІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ (Світлана Марущак) .....	89
КВАЛІМЕТРІЯ (Андрій Грешнов).....	90
КОМП'ЮТЕРНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (Сергій Копійка).....	90
ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ UNIX (Анатолій Гайда).....	91
БІОНІКА (Ганна Трохименко).....	92
ХОДОВІСТЬ ШВИДКОХІДНИХ СУДЕН (Олександр Кротов) .....	92
СУЧАСНІ ЗАСОБИ ВАНТАЖООБРОБКИ СУДЕН (Володимир Зайцев).....	93
ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА, ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ДОЗВІЛЬНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ (Наталія Магась) .....	94
ВТОМНА МІЦНІСТЬ СУДНОКОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ (Дмитро Литвиненко).....	94
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗВАРЮВАННЯ І СПОРІДНЕНИХ ПРОЦЕСІВ У ГАЗОТУРБОБУДУВАННІ (Вячеслав Квасницький).....	95
СИСТЕМИ СИЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ (Віталій Костюченко) .....	96
ПЕРСОНАЛЬНИЙ БРЕНДИНГ (Оксана Гінкевич) .....	96
СОЦІОЛІНГВІСТИКА (Олена Дубова) .....	97
TECHNICAL OPERATION OF SHIP'S ELECTRICAL EQUIPMENT AND AUTOMATION MEANS / ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ СУДНОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ (Яна Волянська) (курс викладається англійською мовою.) .....	97
ПЛАЗМОХІМІЧНІ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (Сергій Сербін).....	98
КОМПЛЕКСНА АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ В МАШИНОБУДУВАННІ З ВИКОРИСТАННЯМ САЕ СИСТЕМ (Сергій Моргун) .....	99
ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (Борис Димо) .....	99
ПРОЄКТУВАННЯ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНИХ АПАРАТІВ З УТИЛІЗАЦІЇ, РЕКУПЕРАЦІЇ ТА РЕЦИКЛІНГУ ВІДХОДІВ (Микола Семенов).....	99
ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ КОМПОНЕНТІВ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (Дмитро Мінчев).....	100
ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНІСТЬ (Дмитро Шарейко) .....	100
КОДИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ (Шаміль Іхсанов).....	101



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДІАЦІЇ ТА ІНШИХ ПРАВОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВИРІШЕННЯ СПОРІВ (Олена Ломакіна).....	101
<b>ВИБІРКОВИЙ КУРС 4 (10 СЕМЕСТР).....</b>	<b>103</b>
ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ТРЕНЕРА (Світлана Бірюк) ....	103
НЕОЛІМПІЙСЬКІ СИЛОВІ ВИДИ СПОРТУ (Ольга Кувалдіна).....	103
ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ В СПОРТІ (Ольга Сокол) .	104
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ/ MATHEMATICAL MODELING IN SCIENTIFIC RESEARCH (Олександр Мочалов) .....	104
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ БАГАТОМІРНОГО СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ (Сергій Приходько) .....	105
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ (Тетяна Фаріонова)	106
ERP-СИСТЕМИ КОМПЛЕКСНОЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ (Ганна Морозова).....	107
ПРОФЕСІЙНА ЕТИКА В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ (Наталія Ніколаєнко)	108
АНАЛІЗ ВЕЛИКИХ ДАНИХ У ФІНАНСАХ (Олексій Пащенко).....	109
МІСЦЕВЕ ГОСПОДАРЮВАННЯ (Марина Волосюк) .....	110
МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ У КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ КОНТРОЛЮ ТА УПРАВЛІННЯ (Олексій Зівенко).....	110
ПРИСТРОЇ СИСТЕМ ОХОРОННОГО ОПОВІЩЕННЯ ТА АВАРІЙНО-ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ (Василь Овсянников) .....	111
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ І КОМУНІКАЦІЯМИ У ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ (Вадим Скороходов).....	112
ОСНОВИ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ (Сергій Гейко) .....	112
АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНІ І СУДНОПІДЙМАЛЬНІ РОБОТИ (Володимир Зайцев).....	113
СПЕЦІАЛЬНІ ПИТАННЯ СТІЙКОСТІ ПРУЖНИХ СИСТЕМ ТА ЇХ ЕЛЕМЕНТІВ (Леонтій Коростильов).....	113
СПЕЦІАЛЬНІ ПИТАННЯ ІНЖЕНЕРІЇ КОМПОЗИЦІЙНИХ ТА ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ, ПОКРИТТІВ (Олександр Дубовий).....	114
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОРЕХІДНОСТІ СУДЕН (Юрій Пащенко) .....	114
СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ, ОБЛІКУ ТА КЕРУВАННЯ ЕНЕРГОВИКОРИСТАННЯМ (Віталій Костюченко).....	115
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ (Володимир Черницький).....	116
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ (Сергій Сербін) .....	116
STEAM AND GAS TURBINES: DESIGN AND APPLICATION (Сергій Сербін)	117
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ТЕПЛООБМІНУ (Павло Пацурковський).....	117

СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ (CAD – CAM) (Олександр Ніколаєв) .....	118
КУРС ПІДГОТОВКИ ДО ЕКЗАМЕНУ ПО СЕРТИФІКАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ CSWP (CERTIFIED SOLIDWORKS PROFESSIONAL) (Віталій Поліщук) (викладається українською та англійською мовами) .....	118
МОДЕЛЮВАННЯ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (Володимир Коробко) .....	119
ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ПРОМИСЛОВИМ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯМ (Сергій Ольшевський) .....	120
ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ СУЧАСНИХ ЕОМ (Ірина Вінниченко) .....	120
ДОГОВІРНЕ (КОНТРАКТНЕ) ПРАВО В СУЧАСНОМУ ПРАВІ КРАЇН ЄВРОПИ (Руслана Достдар) .....	121

# **ВИБІРКОВИЙ КУРС СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОГО СПРЯМУВАННЯ**

**(9 семестр)**

## **ФІЛОСОФІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ** *(Оксана Патлайчук)*

Автор курсу: *Оксана Патлайчук*, кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та культурології.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна "Філософія наукової діяльності та інновацій" спрямована на вивчення соціальних та гносеологічних основ наукової діяльності, на аналіз науки як процесу становлення і розвитку певного виду діяльності з виробництва знань, включаючи всі відносини, що виникають в процесі руху наукового знання від його зародження до впровадження. Вивчення дисципліни сприяє розвитку відношення до наукової діяльності як до частини цілісної пізнавальної і перетворюючої активності людини.

Дана дисципліна знайомить студентів зі специфічними особливостями сучасного етапу розвитку науки, акцентує увагу на дійсні можливості наукової діяльності, її роль в різноманітних процесах соціального розвитку. Це потрібно для забезпечення майбутніх фахівців теоретичними й методологічними знаннями, ціннісними орієнтаціями й настановами для ефективного функціонування як з точки зору фахової компетенції, так і з боку людської якості суб'єкта спілкування в соціокультурному середовищі.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ФІЛОСОФІЯ ВІДПОВІДАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА** *(Оксана Патлайчук)*

Автор курсу: *Оксана Патлайчук*, кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та культурології.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна "Філософія відповідального розвитку сучасного суспільства" спрямована на вивчення теоретичних положень і практики взаємодії держави, бізнесу, суспільства та людини у сфері соціальної відповідальності як умови стійкого технологічного розвитку сучасного суспільства. Дисципліна допомагає студенту оволодіти інноваційним способом мислення, отримати базові уявлення про основи сучасного наукового знання, що сприятиме розвитку загальної культури й соціалізації особистості; навчає розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку суспільства та життєдіяльності людини у ньому.

Дана дисципліна навчає студентів аналізувати суспільні явища з точки зору соціальної відповідальності, після опрацювання різноманітних джерел інформації формувати власну точку зору, робити висновки, приймати рішення.

Майбутній фахівець вчиться творчо використовувати одержані знання у своїй матеріально-практичній та духовній діяльності, грамотно формулювати власну думку з будь-яких світоглядних питань, впевнено й аргументовано захищати власну позицію.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СТРАТЕГІЇ ПІЗНАННЯ НАУКИ ТА ТЕХНІКИ ЧЕРЕЗ НАУКОВІ МЕТОДИ (англійською мовою) (Ганна Яценко)**

Автор курсу: *Ганна Яценко*, кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та культурології.

### ***Анотація курсу***

Вибірковий курс, розроблений для студентів, що здобувають ступінь магістра, орієнтований на отримання загальних компетенцій, які кожен студент може застосовувати для проведення наукової діяльності, а саме здатність аналізувати, оцінювати інформацію, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність приймати обґрунтовані рішення, генерувати нові ідеї, й як результат виконувати науковий пошук на високому рівні. Більш того англійська мова представленої дисципліни допомагає здобути навички спілкування та презентації власних наукових результатів.

Курс націлений на розкриття основних принципів наукового пошуку, згідно з поставленим завданням, він складається з двох змістовних модулів: «Науковий метод» та «Реалізм та антиреалізм в науці», які демонструють всі основні принципи розвитку науки та техніки за допомогою методів та стратегій пізнання.

The course “Knowledge Strategies of Technology and Science through Scientific Methods” for all specialties of Education level “Master Degree” appeals to the general competences that every student should have related to any scientific activity, particularly to the ability to analyze, evaluate information, ability of abstract thinking, analysis and synthesis, ability to take considered decisions and generate new ideas, and as a result to provide scientific research on a high level. Furthermore, English language of the discipline facilitates to acquire an ability to communicate in English and present the results of self-research.

The course is aimed to discover the main principles of scientific research, according to that task it is composed of two main modules: “The Scientific method” and “Realism and Antirealism about science”, which demonstrate all crucial principles of science and technology development through the implemented methods and knowledge strategies.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПСИХОЛОГІЯ МОТИВАЦІЇ І ЕМОЦІЙ (Юлія Коренєва)**

Автор курсу: **Юлія Коренєва**, кандидат психологічних наук, викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

### **Анотація курсу**

Дисципліна «Психологія мотивації і емоцій» розкриває питання теорії і методології вивчення мотивації і мотивів, емоцій людини. Окремі теми висвітлюють сучасні уявлення про мотиваційну сферу особистості, її структурні компоненти та можливості розвитку; про мотивацію навчальної, трудової та професійної діяльності; знайомлять студентів з теоретичною основою проблеми дослідження емоційної сфери особистості, психологічними особливостями розвитку емоційної компетентності та практичною роботою з емоційними станами.

Цей курс являє собою традиційний розділ курсу загальної психології, що знайомить студентів з загальними основами устрою психіки людини, з історією, методологією, сучасним станом і структурою досліджень в цій області. Зміст курсу є новим і відображає сучасний стан цієї області, що динамічно розвивається. Його відмінною рисою є поєднання в єдиній пояснювальній рамці процесів мотивації, саморегуляції і емоцій, а також зарубіжних і вітчизняних досліджень. Дисципліна знайомить студентів з загальними засадами функціонування мотивації людини, емоцій і саморегуляції як складових частин єдиного складного механізму, і з різними підходами і труднощами емпіричних досліджень цих процесів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ІНЖЕНЕРА (Олег Бобіна)**

Автор курсу: **Олег Бобіна**, кандидат історичних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

### **Анотація курсу**

Навчальний курс присвячений висвітленню ролі інженера (науковця, практика) в сучасному світі. Мета навчального курсу: формування базових елементів корпоративної культури, в основі яких лежить соціальна відповідальність за наслідки інженерної діяльності. Результатами вивчення курсу є засвоєння ролі і відповідальності інженера, знайомство, розуміння і підтримка етичних кодексів інженера.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОСНОВНІ ЕТАПИ ІСТОРІЇ НАУКИ І ТЕХНІКИ В СВІТІ І УКРАЇНІ (Олег Бобіна)**

Автор курсу: **Олег Бобіна**, кандидат історичних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

### ***Анотація курсу***

В основні курсу теоретичне дослідження соціальних феноменів «наука» і «техніка». Курс розкриває суть і значення науки і техніки в житті людини. Мета курсу: засвоєння значення і роль науки і техніки. Результатом вивчення курсу є розуміння зв'язків системі «суспільства-наука-техніка» і соціальних наслідків їхнього розвитку, усвідомлення ролі наукової і практично-прикладної інженерної діяльності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я (*Ольга Кравчук*)**

Автор курсу: ***Ольга Кравчук***, кандидат політичних наук, викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

#### ***Анотація курсу***

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «**Соціальні аспекти здоров'я**» є формування у студентів ознайомити студентів із сучасними теоретичними положеннями та практичними програмами в соціальної медицини та гігієни, соціально-гігієнічними проблемами порушень здоров'я.

**Завдання.** Курс покликаний сприяти формуванню у студентів дбайливого ставлення до свого здоров'я як до однієї з основних цінностей особистості, розвитку культури здоров'я.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ЕТИКА ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ (*Ольга Кравчук*)**

Автор курсу: ***Ольга Кравчук***, кандидат політичних наук, викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

#### ***Анотація курсу***

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «**Етика ділового спілкування**» є формування у студентів світоглядних основ успішної та ефективної діяльності майбутнього спеціаліста через сферу етичного спілкування в професійно-економічних формах суспільних відносин.

**Завдання.** Курс покликаний сприяти формуванню у студентів етичної культури мислення і поведінки.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## РЕГІОНАЛЬНІ ПРОЦЕСИ (*Ольга Кравчук*)

Автор курсу: *Ольга Кравчук*, кандидат політичних наук, викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

### *Анотація курсу*

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «**Регіональні процеси**» є надати студентам базові теоретичні знання в галузі регіональної політики, на основі яких формувати загальнолюдські цінності, патріотичні переконання.

**Завдання.** Курс покликаний сприяти формуванню у студентів знань в сфері регіональної політики держави.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## МІЖКУЛЬТУРНІ КОМУНІКАЦІЇ (*Ольга Кравчук*)

Автор курсу: *Ольга Кравчук*, кандидат політичних наук, викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

### *Анотація курсу*

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «Міжкультурні комунікації» є формування у студентів світоглядних основ успішної та ефективної діяльності майбутнього спеціаліста через сферу етичного спілкування в професійно - економічних формах суспільних відносин.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## ЛІДЕРСТВО ТА ПАРТНЕРСТВО В ЮРИДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ (*Наталія Ніколаєнко*)

Автор курсу: *Наталія Ніколаєнко*, доктор політичних наук, професор кафедри адміністративного та конституційного права.

### *Анотація курсу*

Курс спрямований на вивчення досвіду, методики та технології впровадження в управлінську практику лідерських методів управління. Окрім цього, курс спонукає визначати свій стиль лідерства, ідентифікувати й намітити план розвитку власного стилю керування командою. Вивчення курсу дозволить студентам виявити основні чинники впливу креативних, управлінських рішень, визначати сфери спільних інтересів та цінності для побудови ефективних партнерських стосунків, що сприятиме ефективній юридичній практиці.

Метою навчальної дисципліни є формування системи знань, прикладних вмінь та навичок щодо використання принципів, типів, інструментів лідерства керівником та забезпечення тривалого ділового партнерства в юридичній діяльності. Для досягнення мети поставлені такі основні завдання: оволодіння

основними поняттями й концепціями теорії лідерства; визначати переваги та загрози лідерської поведінки в юридичній діяльності; формування системного уявлення про лідерство в юридичній діяльності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ФІЛОСОФІЯ АЛГОРИТМІВ ТА СТРУКТУР ДАНИХ (Олег Таганов)**

Автор курсу: *Олег Таганов*, кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

**Метою** вивчення дисципліни «**Філософія алгоритмів та структур даних**» є формування у студентів навичок імплементації філософських категорій в процесі створення та функціонування алгоритмів та масивів даних; філософсько-методичні засоби оптимізації структури даних; принципи цілеполагання в процесі оптимізації алгоритмічних секвенцій; принципи чіткої та нечіткої логіки в складних алгоритмах; парадоксальні та нелінійні залежності в алгоритмах машинного навчання; філософські аспекти Теорії Хаоса в контексті алгоритмічного моделювання; дискретно-континуальні, кластерні та когерентні процеси в асинхронних алгоритмах. Курс зорієнтований на розширення кругозору студентів, запровадження нестандартних підходів до вирішення поставлених задач, забезпечення концептуального базису для проривних технологічних ідей на основі асоціативного ряду тощо.

**Завдання.** Курс знайомить студентів зі специфічними особливостями вибудовування та моделювання системи алгоритмів та структур даних за принципами філософських абстракцій. Ставиться завдання формування нестандартних підходів до стандартних вихідних даних та вирішення алгоритмічної оптимізації структур та процесів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.



## **ВИБІРКОВИЙ КУРС 1 (9 СЕМЕСТР)**

### **АНГЛІЙСЬКА МОВА У БІЗНЕС СПІЛКУВАННІ / ENGLISH FOR BUSINESS COMMUNICATION (Вікторія Фатєєва)**

Автор курсу: *Вікторія Фатєєва*, старший викладач кафедри сучасних мов.

#### ***Анотація курсу***

Навчальна дисципліна «English for business communication» («Англійська мова у бізнес спілкуванні») має за мету сформувати навички професійно-орієнтованого мовлення, навички читання і перекладу фахової літератури та ведення ділової кореспонденції.

Навчальний курс «English for business communication» («Англійська мова у бізнес спілкуванні») знайомить студентів зі сферою бізнесу, методами його організації в Україні та за кордоном. При вивченні курсу студенти засвоять спеціальну англійську термінологію та отримують навички ділового спілкування, що стосується певної сфери оперування бізнесу, як-то: діяльність компанії, маркетингова стратегія, ведення переговорів, проведення зустрічей, телефонування, складання ділових листів тощо. Курс спрямовано на удосконалення навичок спілкування у сфері бізнесу, шляхом проведення обговорень, дискусій, презентацій, ситуативних ділових ігор.

Навчальний курс «English for business communication» («Англійська мова у бізнес спілкуванні») призначено для студентів усіх спеціальностей, які бажають отримати знання з міжнародного бізнесу та навички ділового спілкування англійською мовою. Навчальний курс допоможе сформувати майбутнього спеціаліста для вітчизняного бізнесу, орієнтованого на міжнародний ринок.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **МЕТОДИКА ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ (Ольга Сокол)**

Автор курсу: *Ольга Сокол*, старший викладач, доцент кафедри фізичного виховання та спорту.

#### ***Анотація курсу***

Методика фізичних вправ у спеціальних медичних групах повинна забезпечуватися не тільки вирішенням спеціальних та індивідуальних задач фізичного виховання, але і вирішення загальнофізіологічної дії організму в цілому, яка попереджає гіподинамію, недолік рухової активності, стимулює обмін речовин, відновлює та закріплює рухові навички.

Курс знайомить студентів із виховною, оздоровчою, лікувальною та реабілітаційною спрямованістю занять в СМГ; розкриває принципи організації та

методику роботи спеціальних медичних груп, основні підходи до організації та проведення занять із дітьми, віднесеними за станом здоров'я до спеціальних медичних груп, особливості методики фізичних вправ із урахуванням характеру наявних захворювань.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **РЕКРЕАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ ТА СПОРТІ (*Ірина Веселова*)**

Автор курсу: *Ірина Веселова*, старший викладач кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

### ***Анотація курсу***

В сучасних умовах зростають соціальні запити на висококваліфікованих спеціалістів, які володіють достатнім об'ємом знань в галузі медицини, психології, фізичної культури, а також арсеналом організаторських, методичних умінь, які сприяли б проведенню фізкультурно-оздоровчої і рекреаційної роботи з різними віковими групами

Самостійною формою функціонування фізичної культури, яка може задовольнити потреби людей в активному відпочинкові та принести задоволення від рухливої активності та спілкування є фізична рекреація. У час несприятливих економічних умов життя, втрати або зміщення соціальних орієнтирів вона набуває особливої ваги.

Саме такі знання впроваджує в практику фізичної культури дисципліна «Рекреаційна діяльність у фізичній культурі та спорті», включаючи теоретичні знання сучасних моделей та методів фізичної рекреації; їх вплив на суб'єктів рекреаційного процесу; шляхи підвищення ефективності фізичного виховання та відпочинку; здатність ефективно застосовувати теоретичні знання на практиці; та належним чином визначати пріоритети окремих цілей та механізмів покращення здоров'я в рамках сучасних тренінгів з оздоровлення.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ТЕХНОЛОГІЇ ТЕСТУВАНЬ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ (*Світлана Бірюк*)**

Автор курсу: *Світлана Бірюк*, кандидат фізичного з виховання, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна "Технології тестувань рухових здібностей" готує майбутніх фахівців до застосування різних технологій тестування рухових здібностей та контролю над ними у спортивній діяльності. Вона формує знання про структуру та методологію тестування рухових здібностей спортсменів.

Дисципліна розкриває особливості підбору тестових вправ у фізичному вихованні і спорті згідно мети, завдань та етапу тренування. Формує уміння та навички тестування рухових здібностей і обробки результатів тестування.

Дисципліна вивчає комплексне тестування спортсменів. Під комплексним тестуванням слід розуміти систему тестових завдань, за допомогою яких можна всесторонньо вивчати рухову сферу людини. Спортсменам комплексне тестування дає змогу вирішувати конкретні завдання управління спортивним тренуванням.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **DATA SCIENCE (НАУКА ДАНИХ) (Тетяна Пономаренко)**

Автор курсу: **Тетяна Пономаренко**, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем.

### **Анотація курсу**

Дисципліна «Data Science» складається з одного модулю відповідно до змісту навчального матеріалу. Студенти, що зацікавляться цим напрямком, дізнаються про основні концепції Artificial Intelligence (Штучного Інтелекту) і навчаються застосовувати призначені для користувача рішення Machine Learning (Машинного Навчання) за допомогою безкоштовних і простих інструментів. Познайомляться з простими, але ефективними способами, за допомогою яких фахівці з Big Data роблять прогнози про об'єкти, про людей і про майбутнє. Після цього будуть розглянуті цікаві і складні теми, такі наприклад як нейронні мережі, комп'ютерний зір, глибоке навчання та навчання з підкріпленням. Вивчення дисципліни передбачає виконання лабораторних робіт за змістом лекційного матеріалу та підсумкові контрольні заходи за кожним змістовим модулем.

**Обґрунтування:** Дисципліна «Data Science» спрямована на оволодіння студентами основ науки даних, штучного інтелекту, машинного навчання. Курс зорієнтований на здобуття студентами практичних навичок розробки програм, що працюють з *Big Data* за допомогою *Google Colaboratory, Keras, MNIS, Wider Face та Tensorflow* з використанням мови Python та розв'язання задач при розробці технічних і програмних застосувань у ході виконання лабораторних робіт. Набуті в процесі вивчення компетентності вони зможуть застосовувати як при подальшому навчанні, так і у своїй професійній діяльності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (Тетяна Пономаренко)**

Автор курсу: **Тетяна Пономаренко**, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем.

### **Анотація курсу**

Дисципліна «Проектування систем штучного інтелекту» складається з одного модулю відповідно до змісту навчального матеріалу. Студенти, що зацікавлені цим напрямком навчаться створювати свої системи з елементами штучного інтелекту за двома напрямками - смарт робототехніка або розпізнавання образів. В роботах буде використано обладнання кафедри на базі Arduino та Raspberry з різноманітним набором датчиків, та готові бібліотеки для розпізнавання образів з великими дата сетами, що дасть змогу кожному почувати себе потужним розробником майбутнього.

**Обґрунтування:** Дисципліна «Проектування систем штучного інтелекту» спрямована на оволодіння студентами основ штучного інтелекту. Курс зорієнтований на здобуття студентами практичних навичок розробки апаратного та/або програмного забезпечення для розпізнавання образів. Набуті в процесі вивчення компетентності вони зможуть застосовувати як при подальшому навчанні так і у своїй професійній діяльності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## АНАЛІТИКА ДАНИХ ДЛЯ МАРКЕТИНГУ (*Інна Дибач*)

Автор курсу: *Інна Дибач*, доктор економічних наук, доцент кафедри інтелектуальної цифрової економіки

### *Анотація курсу*

Запорукою успіху будь-якого бізнесу в умовах цифровізації та соціалізації економіки є маркетинг. В останнє десятиліття сфера маркетингу зазнала суттєвих трансформацій. З кожним днем відбувається розвиток технологій маркетингової аналітики, які стають доступнішими для підприємств. Будь-який бізнес, не залежно від сфери діяльності та розмірів, має можливість використовувати передові інструменти маркетингу для залучення клієнтів.

Цифрова маркетингова аналітика дозволяє маркетологам оцінювати ефективність своїх маркетингових ініціатив та надавати інформацію для прийняття виважених управлінських рішень, що ґрунтуються на глибокому розумінні споживачів. Інструменти маркетингової аналітики збирають дані з безлічі каналів, які сучасні підприємства використовують для зв'язку та залучення клієнтів.

**Обґрунтування:** Курс зорієнтований на формування у студентів таких компетентностей:

- здатність до адаптації та дії в новій ситуації, бути критичним та самокритичним;
- здатність проводити дослідження з використанням теоретичних та прикладних досягнень в сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;
- здатність до вирішення проблемних питань і нестандартних ситуацій у професійній діяльності за умов невизначеності та ризиків;

- здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень;
- здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки;
- здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.
- вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів;
- вміти використовувати цифрові інтелектуальні технології в управлінні бізнес-процесами.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОФЕСІЙНА ЕТИКА БУХГАЛТЕРА ТА АУДИТОРА (О.Циганова)**

Автор курсу: **О.Циганова**, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і економічного аналізу

### ***Анотація курсу***

Передбачає формування у майбутніх фахівців цілісної системи знань з теоретичного оволодіння та набуття практичних навичок використання міжнародних та вітчизняних норм і принципів поведінки та моралі професійних бухгалтерів і аудиторів, визнання відповідальності перед власниками, колективом підприємства та перед громадськістю. Предметом вивчення навчальної дисципліни є концептуальні засади системи етичних знань і цінностей кодексів етики професійних бухгалтерів і аудиторів, а також моделі поведінки в конкретних ситуаціях, що виникають в професійній діяльності та господарській практиці.

Курс професійної етики сприяє розвитку здібностей діяти на основі етичних міркувань (мотивів); використовувати Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг, дотримуватися професійної етики в процесі практичної діяльності.

**Обґрунтування:** Курс має практичний характер та зорієнтований на набуття практичних навичок щодо дотримання норм професійної етики, підтримання врівноважених стосунків з членами колективу, контрагентами, контактними аудиторіями; застосовування знань етичних положень в практичній діяльності з урахуванням конкретних практичних ситуацій; виявлення зони етичних суперечностей та конфліктів в професійній діяльності, визначення факторів, що вплинули на їх виникнення та методи їх розв'язання; демонстрування розуміння

особистої відповідальності за прийняті професійні та управлінські рішення, які можуть впливати на результати господарської діяльності підприємств; демонстрування власних думок, відстоювання власної позиції, вміння дискутувати та демонструвати професійне ставлення до проблем розвитку підприємства, використовуючи принципи і норми професійної етики.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ENGLISH FOR SCIENTIFIC COMMUNICATION / АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ НАУКОВОГО СПІЛКУВАННЯ (Марина Смуглякова)**

Автор курсу: курсу: *Марина Смуглякова*, старший викладач кафедри сучасних мов.

### ***Анотація курсу***

Курс навчальної дисципліни «English for Scientific Communication» («Англійська мова для наукового спілкування») зорієнтований на розвиток навичок говоріння, письма та розуміння на слух в умовах наукового спілкування з іноземними колегами, проведення наукових досліджень та написання наукових праць, участі у науково-дослідних конференціях та семінарах.

Курс передбачає комплексне навчання англійської мови в усіх її аспектах в рамках компетентнісного підходу, розвиток навичок критичного мислення, проведення наукових досліджень та ведення наукової комунікації іноземною мовою.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ФІНАНСОВЕ ПОСЕРЕДНИЦТВО (Андрій Зінченко)**

Автор курсу : *Андрій Зінченко*, кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів.

### ***Анотація курсу***

В ході вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти отримують ґрунтовні практично-орієнтовані із прикладами реальних кейсів регіонального та загальнодержавного рівня знання та напрацьовують навички з питань теорії і практики фінансового посередництва та відповідного державного регулювання суспільних відносин. Здобувачі, які вивчатимуть курс знатимуть інвестиційну політику фінансових посередників відповідно до принципів диверсифікації та ліквідності, вигоди та втрати від переформування портфеля цінних паперів, математичний інструментарій портфельних теорій з метою формування та переформування інвестиційного портфеля, інвестиційні мотиви не інституційних інвесторів (власників індивідуальних заощаджень), з метою підвищення ефективності їх розміщення, організацію активного та пасивного управління

інвестиційним портфелем, організацію інвестиційного процесу фінансовими посередниками, управління активами різних типів фінансових посередників (договірні ощадні інститути, депозитні інститути, інвестиційні посередники) та вмітуть визначати допустимі параметри дохідності та ризику під час розробки та перегляду інвестиційної політики, оцінювати ефективність управління цінними паперами та інвестиційним портфелем, аналізувати результати діяльності фінансових посередників, їх доходи та витрати, систематизувати наукові дані та проводити подальше дослідження проблем з актуальних питань дисципліни.

Обґрунтування **курсу**: Курс поєднує актуальну інформацію про сучасні сторони і тренди нормативного регулювання та практичні аспекти фінансового посередництва в реальних умовах та на реальних прикладах в т.ч. кризового та посткризового періодів з урахуванням специфіки економіки моря.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ / CHANGE MANAGEMENT (Ірина Запорожець)**

Автор курсу: **Ірина Запорожець**, кандидат технічних наук, доцент кафедри менеджмента..

### ***Анотація курсу***

Управління змінами (Change Management) - це збалансована система управління ресурсами (людськими і технічними), пов'язана зі змінами; - це сукупність робіт, які полягають у визначенні і впровадженні нових цінностей, стосунків, норм, стилю поведінки в межах організації, які підтримують нові способи виконання роботи і переборюють протистояння змінам; - досягнення консенсусу між споживачами і зацікавленими сторонами щодо певних змін, реалізованих для більшого задоволення їх потреб; - планування, тестування і впровадження усіх аспектів переходу від однієї організаційної структури чи бізнес-процесу до іншого.

### ***Обґрунтування курсу***

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів таких результатів навчання:

- розуміння сутності змін та природи їх виникнення;
- формування в студентів наукового світогляду і знань із технологій та методів управління змінами в організаціях;
- вивчення особливостей функціонування організацій в умовах безперервних змін;
- знати основні концепції, методи, моделі та механізми, що використовуються при управлінні бізнес-процесами підприємства;
- вміти провести діагностику діяльності підприємства, визначити бізнес-процеси підприємства та управляти витратами, володіти сучасними технологіями управління, проводити механізм реструктуризації;

мати уяву про напрями розвитку моделей і методів управління індивідуальними, груповими та організаційними змінами.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ (Ірина Запорожець)**

Автор курсу: *Ірина Запорожець*, кандидат технічних наук, доцент кафедри менеджмента..

### ***Анотація курсу***

В сучасних умовах ринкової конкуренції навички управління проєктами набувають особливого значення для всіх типів організацій. Розробка та реалізація проєкту – це певна послідовність дій від планування проєкту до його завершення, що й визначило структуру дисципліни.

Управління проєктами – методологія (говорять також – мистецтво) організації, планування, керівництва, координації трудових, фінансових і матеріально-технічних ресурсів протягом проєктного циклу, спрямована на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування сучасних методів, техніки і технології управління для досягнення визначених у проєкті результатів по складу й обсягу робіт, вартості, часу, якості і задоволенню учасників проєкту.

Знання дисципліни "Управління проєктами" дозволить студентам ефективно управляти діяльністю, що підпадає під означення проєкту

### ***Обґрунтування курсу***

Управління проєктами» є формування у майбутніх фахівців практичних вмінь та навичок застосування інструментарію розробки та реалізації проєктів і програм для забезпечення ефективного існування та розвитку організації.

Для досягнення поставленої мети вирішуються наступні завдання дисципліни:

забезпечення науково-методичного підґрунтя опанування студентами моделей та механізмів управління проєктами в організації, що використовуються у світовій практиці;

набуття навичок використання сучасних комп'ютерних технологій на всіх етапах життєвого циклу проєкту.

Після вивчення дисципліни студент повинен:

знати - основні концепції, методи, моделі та механізми, що використовуються при плануванні та реалізації проєктів і програм;

вміти – розробити план проєкту невеликої складності з використанням системи MS Project;

мати уяву про напрями розвитку моделей і методів проєктного менеджменту.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---



## **СУДНОВІ ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ ТА КОМПЛЕКСИ (Олександр Ушкаренко)**

Автор курсу: *Олександр Ушкаренко*, доктор технічних наук, доцент кафедри програмованої електроніки, електротехніки і телекомунікацій.

### ***Анотація курсу***

Даний курс формує знання про базові принципи функціонування сучасних електронних систем керування технічними засобами судна, суднового електрообладнання, систем радіозв'язку, суднових вимірювальних приладів, електронавігаційного та гідроакустичного обладнання, створених на базі мікропроцесорної техніки. Завданням курсу є оволодіння знаннями суднової електричної інженерії та вміннями розробляти схемні рішення основних суднових вимірювальних приладів з урахуванням нових цифрових технологій, отримання навичок роботи з сучасними датчиками, що використовуються в суднових системах та комплексах (електронавігаційних, гідроакустичних, системах радіозв'язку, системах управління рухом суден), та принципами їх програмування; вивчення методів побудови суднових розподілених інформаційних систем, систем керування та автоматизації.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **HANDLING OF ELECTRICAL EQUIPMENT / ХЕНДЛІНГ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ (Сергій Волянський) (курс викладається англійською мовою)**

Автор курсу: *Сергій Волянський*, кандидат технічних наук, доцент кафедри електричної інженерії суднових та роботизованих комплексів.

### ***Анотація курсу***

Стрімкий розвиток науки та техніки вимагає від інженерно-технічних працівників все швидшого реагування на умови ринку. Для забезпечення високого рівня виробничої ефективності необхідно постійно не тільки підтримувати в робочому стані техніку та обладнання, а постійно удосконалювати систему технічного обслуговування, що буде ефективно забезпечувати робочий процес з мінімальними витратами часу на відновлення роботоздатності електрообладнання.

Студентам викладаються сучасні форми організації експлуатації електрообладнання, класифікація електрообладнання за функціональними та галузевими ознаками; основи технічного обслуговування та ремонту електрообладнання; основне ремонтне та діагностичне обладнання, прилади та апаратура, а також основні вимоги до нього; основи ресурсозбереження при експлуатації, ремонтах та обслуговуванні електрообладнання (методи та засоби для оновлення електрообладнання); методи збору та статистичного оброблення

даних на відмови елементів електрообладнання, створення раціонального парку запасних частин.

Практична частина дисципліни спрямована на придбання студентами навичок організації робіт та постів по технічному обслуговуванню електрообладнання, на вміння оцінювати вплив режимів роботи на експлуатаційні показники електрообладнання.

The rapid development of science and technology requires engineers to respond more rapidly to market conditions. To ensure a high level of production efficiency, it is necessary to constantly not only maintain machinery and equipment in working order, but to constantly improve the maintenance system, which will effectively provide a work process with minimal time spent on restoring the working capacity of electrical equipment.

Students are taught modern forms of organization of operation of electrical equipment, classification of electrical equipment by functional and sectorial characteristics; basics of maintenance and repair of electrical equipment; basic repair and diagnostic equipment, instruments and equipment, as well as basic requirements for it; basics of resource saving during operation, repair and maintenance of electrical equipment (methods and means for updating electrical equipment); methods of data collection and statistical processing for failure of electrical equipment elements, creation of a rational spare parts park.

The practical part of the discipline is aimed at acquiring students the skills of organizing works and posts on maintenance of electrical equipment, the ability to assess the influence of modes of operation on the performance of electrical equipment.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ (Георгій Бабкін)**

Автор курсу: *Георгій Бабкін*, кандидат технічних наук, доцент кафедри електричної інженерії суднових та роботизованих комплексів.

### ***Анотація курсу***

Метою викладання дисципліни САПР є теоретична та професійна підготовка студентів в галузі графічного зображення інформації, отримання студентами навичок користування сучасними комп'ютерними технологіями при підготовці технічної і технологічної документації, формування у студентів навичок самостійної роботи.

Основна мета курсу – вироблення знань і навичок, необхідних студентам для виконання і читання технічних креслень, електричних схем, виконання ескізів деталей, складання конструкторської та технічної документації.

Завдання вивчення дисципліни зводяться до вивчення студентами мінімуму фундаментальних інженерно-геометричних знань, на базі яких майбутній

дипломований фахівець зможе успішно оволодівати новими знаннями в області комп'ютерної графіки, геометричного моделювання, діловодства та ін.

Обов'язковий мінімум змісту програми включає в себе автоматизоване проектування об'єктів, отримання технологічної та конструкторської документації при використанні будь-якого САПР.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **КОМПЛЕКТНІ ЕЛЕКТРОПРИВОДИ (*Дмитро Шарейко*)**

Автор курсу: *Дмитро Шарейко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматики.

### ***Анотація курсу***

Курс вивчає принципи побудови сучасних комплектних електроприводів (Lenze, Altivar, Danfos, Siemens та т.і), методи їх налагодження у структурі верстатів з ЧПК та промислового обладнання і засоби програмування, що дозволить використовуючи модульність конструкції комплектних електроприводів застосовувати їх не лише у промислових верстатах, машинах та механізмах а також на суднах. Ключовими елементами курсу є робота з комплектними електроприводами, налагодження та програмування, застосування промислових контролерів для програмування верстатів з ЧПК і візуалізації технологічних процесів.

Програма курсу зорієнтована на отримання теоретичних знань та практичних навичок. Курс підкріплено лабораторією з реальними сучасними комплектними електроприводами Lenze і Altivar, обсяг та зміст лабораторних робіт наведено у методичних вказівках Шарейко Д.Ю., Фоменко А.М. «Комплектні електроприводи», що вийшли на електронних носіях. У програмі передбачені заняття з синтезу комплектних електроприводів, налаштування їх у структурі верстатів з ЧПК, обирання комплектного електроприводу та побудові завдяки модульності його конструкції електромеханічної системи керування для певного технологічного процесу та іншим тематичними розділами.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПЕРЕХІДНІ ПРОЦЕСИ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ (*Олег Кімстач*)**

Автор курсу: *Олег Кімстач*, кандидат технічних наук, доцент кафедри суднових електроенергетичних систем.

### ***Анотація курсу***

Необхідною умовою підготовки магістрів для роботи у галузі електроенергетики є якісне засвоєння основ теорії перехідних процесів у системах

електропостачання. Знання і вміння потрібні для розрахунку складних перехідних процесів у системах електропостачання здобуваються упродовж навчального процесу на основі вивчення дисципліни «Перехідні процеси в системах електропостачання».

Вивчення дисципліни дозволяє забезпечити необхідну інженерну підготовку здобувачів вищої освіти зі знань типів математичних моделей елементів і систем електропостачання та методів їх використання, їх особливостей; переліку основних типів перехідних процесів у системах електропостачання, їх причин, особливостей та наслідків, а також вмінь необхідних для розрахунку перехідних процесів в системах електропостачання довільного типу та складу.

### ***Обґрунтування***

Дисципліна «Перехідні процеси в системах електропостачання» являє собою основу теоретичного обґрунтування аналізу режимів роботи електроенергетичних систем в частині найбільш небезпечних та складних процесів, які визначають всі проєктні рішення в галузі електроенергетики.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АРХІТЕКТУРА БАГАТОПРОЦЕСОРНИХ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ (Олександр Черно)**

Автор курсу: ***Олександр Черно***, доктор технічних наук, доцент кафедри комп'ютеризованих систем управління.

### ***Анотація курсу***

На даний час сфера застосування багатопроцесорних обчислювальних систем безперервно розширюється, охоплюючи все нові області в самих різних галузях науки, бізнесу і виробництва.

Стрімкий розвиток кластерних систем створює умови для використання багатопроцесорної обчислювальної техніки в реальному секторі економіки. У зв'язку з цим постійно зростає потреба в побудові централізованих обчислювальних систем для критично важливих додатків, пов'язаних з обробкою транзакцій, управлінням базами даних і обслуговуванням телекомунікацій.

В курсі вивчаються призначення, область застосування і способи оцінки продуктивності багатопроцесорних обчислювальних систем; різновиди архітектур: SMP, MPP, NUMA, PVP, кластерна архітектура; принципи побудови комунікаційних середовищ; способи організації високопродуктивних процесорів: асоціативні, конвеєрні, матричні, кліткові, комунікаційні, потокові, нейронні та інші процесори; комутатори для багатопроцесорних обчислювальних систем; вимоги до компонентів, їх надійність та відмовостійкість; кластери та масивно-паралельні системи різних виробників.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА (*Наталія Назарова*)**

Автор курсу: *Наталія Назарова*, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматики.

### ***Анотація курсу***

Курс вивчає основні відомості про проблематику принципів побудови систем силової електроніки (перетворювальної техніки), Перетворювальна техніка - галузь науки та техніки, що вивчає процеси у пристроях перетворення параметрів електричної енергії, фізичне, математичне та імітаційне моделювання окремих вузлів і перетворювачів у цілому, а також перетворювачів як елементів складних електротехнічних систем. Здійснює розрахунки, розроблення та реалізацію перетворювачів різного функціонального призначення, досліджує можливості поліпшення їх техніко-економічних та енергетичних показників, підвищення рівня електромагнітної сумісності зі споживачем і мережею живлення.

Програма курсу значною мірою зорієнтована на практичну роботу, тобто на вироблення навичок із здатності розроблювати та створювати потужне високовольтне електрообладнання для електророзрядних технологій, засвоєння фундаментальних основ роботи базових топологій перетворювачів різних типів (DC/DC, DC/AC, AC/DC), та придбання навичок їх практичного використання. Засвоєння принципів використання сучасних програмованих аналогових та цифрових інтегральних схем.

Ключові слова: перетворювачі параметрів електричної енергії, складні електротехнічні системи, фізичне, математичне та імітаційне моделювання.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ТЕОРІЯ СИСТЕМ В ЕКОЛОГІЇ (*Володимир Благодатний*)**

Автор курсу: *Володимир Благодатний*, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій

### ***Анотація курсу***

Вивчає сучасні методи теоретичного дослідження екологічних систем, прогнозування їх функціонування і способи оцінки впливу антропогенних факторів на стан довкілля, структури, характеристик та поведінки екологічних систем, методів моделювання природно - технічних систем та аналізу результатів моделювання

***Курс зорієнтований на*** засвоєння студентами складу і основних характеристик екологічних систем; методів моделювання екологічних та природно - технічних систем і оцінки адекватності результатів моделювання; набуття навичок з проведення аналізу статистичних даних про стан екосистем; складання алгоритмів розв'язання завдань моделювання природно – технічних систем; користування пакетами прикладних програм з моделювання систем; проведення

оптимізації екосистем; розробки імітаційних моделей природно – технічних систем ; оцінювання стійкості екосистем.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **МЕТОДИ АНАЛІЗУ ПРИРОДНО – ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ (Володимир Благодатний)**

Автор курсу: **Володимир Благодатний**, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій

### ***Анотація курсу***

Вивчає склад і основні характеристики природно – технічних систем; методи фізичного моделювання природно – технічних систем ; методи математичного моделювання природно – технічних систем; методи оптимізації використання природних ресурсів та вибору пріоритетів у розвитку ресурсозбереження, .

**Курс зорієнтований на** засвоєння студентами структури й основних показників екологічної ефективності природно – технічних систем; методів фізичного та математичного моделювання природно – технічних систем; моделей прийняття рішень у природно – технічних системах ; набуття навичок з проведення аналізу даних вимірювань характеристик природно – технічних систем; складання оптимізаційних та імітаційних моделей природно – технічних систем, використання методів статистичного аналізу при оптимізації природно – технічних систем, визначення еколого-економічних показників природно – технічних систем та оцінки ефективності освоєння природних ресурсів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (Володимир Благодатний)**

Автор курсу: **Володимир Благодатний**, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій

### ***Анотація курсу***

Вивчає методи оптимізації використання природних ресурсів та пріоритетів у розвитку ресурсозбереження, методи оптимізації та планування розвитку регіональних еколого-економічних систем, методи прогнозування якості природних екосередовищ, питання забезпечення стійкого використання поновлюваних та неоновлюваних ресурсів; прогнозування та планування ресурсозберігаючої діяльності.

Курс зорієнтований на засвоєння студентами основ оптимізації показників природокористування, основних принципів раціонального використання природних ресурсів, основ оцінки еколого – економічної ефективності природоохоронних заходів, оптимізації управління еколого – економічними

системами; набуття навичок з використання методів статистичного аналізу при оптимізації природокористування, визначення еколого-економічних показників регіональних систем та ефективності освоєння природних ресурсів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ДЖЕРЕЛА ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ (*Володимир Благодатний*)**

Автор курсу: ***Володимир Благодатний***, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій

#### ***Анотація курсу***

Вивчає склад і основні характеристики методів аналізу та джерела виникнення екологічно небезпечних факторів, розробку сценаріїв розвитку екологічно небезпечних ситуацій, методи розрахунку негативного впливу небезпечних об'єктів природного та антропогенного походження на екологічну ситуацію .

Курс зорієнтований на засвоєння студентами структури джерел екологічно небезпечних впливів на атмосферу, гідросферу та літосферу; закономірності виникнення та наслідки екологічно небезпечних ситуацій у біосфері; масштаби і наслідки небезпечних впливів на екологічну обстановку та організм людини; набуття навичок з можливості та характеру прояву загроз екологічній безпеці у різних середовищах і галузях, надавати рекомендації з їх попередження та мінімізації ; систематизація та визначення характеристик екологічно небезпечних чинників за видами, об'єктами, причини, наслідки, можливості запобігання та часом ліквідації наслідків для оптимальних напрямків вирішення цих проблем; розробляти та створювати системи екологічної безпеки для проєктів попередження, контролю, локалізації та ліквідації екологічно небезпечних ситуацій.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ (*Ніна Філіппова*)**

Автор курсу: ***Ніна Філіппова***, кандидат філологічних наук, професор кафедри прикладної лінгвістики.

#### ***Анотація курсу***

Навчальний курс передбачає ознайомлення магістранту з особливостями англійського наукового стилю, місцем наукових текстів серед інших різновидів текстів, жанрами наукових текстів, їх типологією; висвітлює проблематику норми. Особлива увага приділяється розумінню поняття "термін": дефініції, різновиди,

особливості структури, побудова терміносистеми, термінологічне планування і стандартизації. Курс також дозволяє оволодіти навичками говоріння, аудіювання, читання і говоріння в межах наукової комунікації:

- 1) говоріння (участь у конференціях, семінарах, обговореннях);
- 2) аудіювання (розуміння лекцій, доповідей);
- 3) читання і розуміння спеціальних текстів;
- 4) письмо (доповіді, анотації, реферати, звіти).

Рекомендується для магістрантів для набуття необхідних компетенції для рівня володіння англійською мовою Рівня С1.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ЛІНГВІСТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА (Олена Щербак)**

Автор курсу: **Олена Щербак**, кандидат філологічних наук, старший викладач кафедри прикладної лінгвістики.

#### ***Анотація курсу***

Навчальний курс «Лінгвістична експертиза» скеровано на вивчення різних типів і видів людського почерку, а також методик установлення за ним особливостей психотипу автора та інших характеристик. У результаті вивчення цієї дисципліни студент зможе набути таких компетенцій: ідентифікація виконавця рукописного тексту за параметрами статі, рівня освіти, віку тощо; встановлення екстралінгвальних факторів написання тексту (настрій, обставини, тверезий / нетверезий стан, умови); визначення схильностей і творчих нахилів автора.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **КІБЕРФІЗИЧНІ СИСТЕМИ ТА ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ (Андрій Сірівчук)**

Автор курсу: **Андрій Сірівчук**, кандидат технічних наук, кафедри комп'ютерних технологій та інформаційної безпеки.

#### ***Анотація курсу***

Навчальна дисципліна дає поняття про кіберфізичні системи та їх архітектуру; знайомить студента з апаратами платформами та принципами роботи Інтернет речей як складової кіберфізичних систем; дає практичні навички для створення Інтернет речей на базі платформи NodeMCU та можливості підключення до інтернет хмари; розглядає питання обчислень в хмарі та питання захисту кіберфізичних систем.

Курс зорієнтований на ознайомлення студентів з швидко розвиваючою технологією кіберфізичних систем, роботою з ними та набуття практичних навичок в розробці Інтернет речей як складової кіберфізичних систем.



Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ БІЗНЕС (Оксана Корнієнко)**

Автор курсу: **Оксана Корнієнко**, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та організації виробництва.

#### ***Анотація курсу***

Курс дає можливість студентам ознайомитися з основними теоретико-методичними засадами інтелектуального бізнесу як специфічного формату бізнесової діяльності, розкриває сутність та специфіку інтелектуальних продуктів. В межах курсу майбутні фахівці знайомляться із бізнес-моделями інтелектуального бізнесу та розробляють моделі просування та комерціалізації інтелектуальних продуктів.

У цілому, при проведенні навчання, окрім лекційних занять, на практичних заняттях застосовуються:

- розгляд «кейсів», а також передової практики;
- ділові ігри – розгляд прикладів, під час яких студенти отримують ролі в діловій ігровій ситуації та аналізують наслідки прийнятих рішень;
- навчальні ситуації – реальні або придумані ситуації з питаннями для аналізу;
- моделювання – відтворення реальних умов праці, певної ситуації.

#### ***Обґрунтування курсу***

Курс спрямований на формування у студентів компетентностей в області розуміння управління інтелектуальним бізнесом, економічного обґрунтування напрямків його розвитку та забезпечення успішного функціонування. Причому основна увага приділяється вивченню теоретико-методичних засад існування та розвитку інтелектуального бізнесу, а також практичним аспектам його функціонування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **БІЗНЕС-АЛЬЯНСИ В ЕКОНОМІЦІ (Олександр Гурченков)**

Автор курсу: **Олександр Гурченков**, кандидат економічних наук, професор кафедри економіки та організації виробництва.

#### ***Анотація курсу***

В даному навчальному курсі розглядаються питання щодо створення і функціонування нових для економіки України суб'єктів господарювання.

Вивчення курсу дає можливість студентам ознайомитися з особливостями різних видів об'єднань бізнес-суб'єктів, які сьогодні засновуються у вітчизняній економіці та економіці інших раїн.

Курс дає можливість здобувачам другого рівня мати уявлення про умови, обставини, випадки, в яких необхідно створювати той чи інший вид бізнес-альянсу, якісно виконувати обґрунтування економічної ефективності створення і організації їх діяльності.

### ***Обґрунтування курсу***

Курс озброює студентів знаннями про правомірність створення бізнес-альянсів як об'єднань підприємств, їх узгодженість з антимонопольним законодавством. Його освоєння формує ряд важливих компетентностей необхідних у практичній діяльності. Зокрема, набуває здатність визначити та оцінювати ключові тренди і ризики соціально-економічного розвитку та застосовувати їх для оформлення нових моделей економічних систем і процесів.

Курс призначений для студентів спеціальностей другого рівня навчання, крім студентів спеціальності «Економіка підприємства».

---

## **БІЗНЕС – АНАЛІТИКА/ BUSINESS ANALYTICS (Олена Погорелова)**

Автор курсу: **Олена Погорелова**, кандидат економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку і економічного аналізу.

### ***Анотація курсу***

В процесі вивчення курсу студенти мають можливість вивчити методи кількісного вираження взаємозв'язків економічних процесів і явищ; засвоїти методи аналізу інформації і прогнозування бізнес-процесів; засвоїти методи збору, аналізу та систематизації даних фінансової та бухгалтерської звітності; оволодіти методами бізнес-прогнозування; отримати практичні навички використання багатомірних методів обробки і аналізу даних фінансової та бухгалтерської звітності.

Вивчення всіх питань курсу передбачає розгляд конкретних ситуацій та практичних завдань, які виникають в сучасній діяльності підприємства.

### ***Обґрунтування курсу***

Процес вивчення курсу направлений на формування у студентів наступних компетенцій:

- володіння навичками кількісного та якісного аналізу даних фінансової та бухгалтерської звітності;
- вміння будувати економічні, фінансові і організаційно-управлінські моделі шляхом їх адаптації до конкретних умов;
- вміння моделювати бізнес-процеси і використовувати методи реорганізації бізнес-процесів в практичній діяльності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕНЬ (*Валерій Некрасов*)**

Автор курсу: *Валерій Некрасов*, доктор технічних наук, професор кафедри теорії та проектування суден.

### ***Анотація курсу***

формування наступної компетентності (згідно стандарту магістра зі спеціальності «135 Суднобудування») – «Здатність планувати та здійснювати проектно-конструкторські роботи у сфері професійної діяльності»

набуття наступних програмних результатів навчання – «Розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з проектуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, суднових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів».

У курсі вивчаються: Елементи статистики в дослідницькому проектуванні кораблів. Емпіричні моделі функціонування компонентів системи. Оцінка ймовірності подій на основі комбінації технічних вимог. Експонента і доповнює ймовірність. Визначення водотоннажності корабля через коефіцієнт продедвейта - двоїста задача використанню вимірників мас. Підрахунок продедвейта корабля. Отримання багатовимірної формули поточного продедвейта (з урахуванням класу корабля). Методологія системного підходу до проектування кораблів. Оцінка впливу відношення розмірів і форми обводів на властивості корабля. Сценарії поведінки системи та імітаційне моделювання. Схема переходів в сценарному графі «бій корабля».

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **КОНСТРУЮВАННЯ КОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ СУДЕН З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ NUPAS CADMATIC HULL (*Григорій Шарун*)**

Автор курсу: *Григорій Шарун*, старший викладач кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

### ***Анотація курсу***

формування наступної компетентності (згідно стандарту магістра зі спеціальності «135 Суднобудування») – «Здатність планувати та здійснювати проектно-конструкторські роботи у сфері професійної діяльності».

– набуття наступних програмних результатів навчання – «Розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з проектуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, суднових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів».

У курсі вивчаються: Інтерфейс користувача Cadmatic Hull. Огляд програми. Конструктивна презентація в Hull Viewer. Створення та збереження видів / креслень. Панель інструментів Draw. Створення листів та їх модифікація. Створення ребер жорсткості та їх модифікація. Створення вирізів, кутових отворів і т.д. Створення пілерсів та їх модифікація. Створення пасків, бракет і фланців. Створення вирізів, кутових отворів і т.д. 3D-Show. Створення 3D виду моделі. Копіювання об'єктів. Створення листів зовнішньої обшивки. Створення ребер жорсткості зовнішньої обшивки. Створення похилих перерізів. Створення зварних швів. Копіювання об'єктів. Копіювання / видалення блоку. Спеціальні функції Hull Viewer (assembly). Випуск Production Information. Створення блоків. Налаштування нового блоку. Додавання типів профілю і марки матеріалу. Створення поверхонь.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ПАЛУБНИХ МЕХАНІЗМІВ ТА ЇХ ОПОРНИХ КОНСТРУКЦІЙ (Михайло Гук)**

Автор курсу: *Михайло Гук*, кандидат технічних наук, доцент кафедри морських технологій та океанотехніки.

### ***Анотація курсу***

Курс зорієнтований на:

– формування наступної компетентності (згідно стандарту магістра зі спеціальності «135 Суднобудування») – «Здатність планувати та здійснювати проектно-конструкторські роботи у сфері професійної діяльності».

– набуття наступних програмних результатів навчання – «Розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з проєктуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, судових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів».

У курсі вивчаються: Особливості експлуатації палубних механізмів у складі відповідних судових пристроїв. Визначення проєктних параметрів механізмів відповідно до вимог Регістру. Особливості вантажних валів і діючих навантажень для різних видів палубних механізмів. Розрахунок вала і його моделювання у програмному комплексі SolidWorks. Проєктування підшипникових вузлів і опорних конструкцій валів механізмів. Аналіз валів і опорних конструкцій інструментами SolidWorks. Оптимізаційні розрахунки елементів палубних механізмів. Практика проєктування палубних механізмів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОСНОВИ ІМПУЛЬСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗВАРЮВАННІ (*Станіслав Драган*)**

Автор курсу: *Станіслав Драган*, кандидат технічних наук, професор кафедри зварювального виробництва.

### ***Анотація курсу***

Зміст курсу передбачає розгляд сутності імпульсного керування як засобу активного впливу на зварювання та споріднені процеси; вивчають способи та засоби керування плавленням електродного металу, перенесенням його через дуговий проміжок і кристалізацією розплаву зварювальної ванни з роздільними та суміщеними функціями.

Слухачі курсу набувають знань щодо впливу імпульсних процесів на формування зварних швів та властивостей зварних з'єднань і поверхневих шарів металу при наплавленні та нанесенні покриттів, знайомляться з методами та перспективами ефективного використання імпульсних технологій зварювання у різних галузях промисловості; отримують навички побудови раціональних технічних систем з імпульсними алгоритмами керування при зварюванні та споріднених процесах.

### ***Обґрунтування курсу***

Для сучасного етапу розвитку зварювального виробництва характерне широке використання високопродуктивних технологій на базі автоматизації процесів обробки матеріалів та засобів керування технологічним устаткуванням. У зв'язку з цим інтенсивно проводяться роботи зі створення зварювального обладнання з імпульсними алгоритмами керування, що відкриває нові можливості традиційних способів зварювання та споріднених процесів. Успішному впровадженню в виробництво імпульсних технологій та обладнання сприятиме підготовка фахівців з поглибленими знаннями особливостей імпульсних процесів та принципів розробки технологічного устаткування з імпульсними системами керування.

Цей курс буде корисним особам, налаштованим займатися розробками новітніх зварювальних технологій та устаткування для їх промислової реалізації.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СУЧАСНІ ЕНЕРГО- ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ (*Борис Димо*)**

Автор курсу: *Борис Димо*, кандидат технічних наук, професор кафедри технічної теплофізики та суднових паровиробних установок.

### ***Анотація курсу***

У зв'язку зі світовим обмеженням ресурсів основних енергоносіїв, у першу чергу вугля, нафти та газу, а також з обмеженістю перспектив розвитку гідро- і

атомної енергетики, у багатьох країнах світу інтенсивно ведуться розробки по зниженню витрат енергії в існуючих технологічних процесах та використання альтернативних джерел енергії. Фахівцям з енергетичних спеціальностей необхідні знання по основним напрямкам зниження витрат енергії, досягненням науки та техніки в цій галузі знань.

Дисципліна «Сучасні енерго- та ресурсозбережні технології» ставить своєю основною метою оволодіння магістрантами основними поняттями, визначеннями, принципами сучасних напрямків збереження енергії в енергетичному обладнанні, а також методами аналізу ефективності циклів теплосилових установок та холодильних машин, аналізу можливості використання альтернативних джерел енергії та методами розрахунку енергетичного обладнання на альтернативних джерелах енергії.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СПЕЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ (Олександр Шумілов)**

Автор курсу: **Олександр Шумілов**, кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерної механіки та технології машинобудування.

### ***Анотація курсу***

Дозволяє оволодіти комплексом знань, методів розробки та аналізу, які необхідні для розв'язання проблем та вирішення питань створення, реалізації та модернізації існуючих технологічних процесів виготовлення деталей, вузлів та агрегатів двигунів та обладнання на базі традиційних та інтегрованих технологій що в комплексі дозволяє забезпечити високі показники якості виробів.

Курс зорієнтовано на оволодіння основними принципами, методами та практичними інструментами створення технологій виготовлення деталей, вузлів, агрегатів двигунів та обладнання, технічних та комп'ютерних засобів їх реалізації; забезпечення отримання студентами необхідного рівня знань щодо можливостей та тенденцій розвитку спеціальних технологій машинобудування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ (Володимир Патлайчук)**

Автор курсу: **Володимир Патлайчук**, кандидат технічних наук, доцент кафедри турбін.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна спрямована на вивчення сучасного стану та існуючих проблем удосконалення, конструювання та експлуатації об'єктів енергетичного машинобудування.

Дисципліна має надати студентам глибокі професійні знання про сучасний стан, засади і принципи розвитку об'єктів енергетичного машинобудування на міжнародному, державному та регіональному рівнях; має виробити у студентів здатність до самостійної розробки конкурентоспроможних енергетичних об'єктів за профілем підготовки.

Внаслідок вивчення дисципліни студент навчиться виявляти сутність технічної проблеми та генерувати можливі шляхи її розв'язання; ставити та вирішувати інноваційні завдання інженерного профілю; знаходити нестандартні рішення професійних завдань; вирішувати комплексні проблеми на основі поєднання різних методів та методик з метою досягнення позитивного результату.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **КОМБІНОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ЕНЕРГІЇ (*Микола Радченко*)**

Автор курсу: *Микола Радченко*, доктор технічних наук, професор кафедри кондиціонування та рефрижерації.

#### ***Анотація курсу***

Дисципліна орієнтована на оволодіння студентами теплофізичних і термодинамічних основ трансформації скидного енергопотенціалу двигунів та енергоустановок в холод, методиками розрахунку потенціалу охолодження циклового повітря двигунів та ефекту від охолодження у вигляді скорочення споживання палива та збільшення виробництва механічної/електричної енергії; на ознайомлення з особливостями та принципами роботи тригенераційних установок різного призначення, сучасними інноваційними схемно-технічними рішеннями з термотрансформаторами комбінованого типу; на набуття навиків визначення областей ефективного використання тригенераційних установок та раціональних типу і характеристик термотрансформаторів, ефекту від їх застосування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **СУДНОМЕХАНІЧНИЙ КОМПЛЕКС (*Богдан Личко*)**

Автор курсу: *Богдан Личко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації судових енергетичних установок та теплоенергетики.

#### ***Анотація курсу***

Дисципліна «Судномеханічний комплекс» поглиблює знання щодо будови, особливостей проектування та експлуатації єдиної неподільної підсистеми судна, складові якої: його корпус у районі машинного відділення, кормова кінцева частина судна, головний двигун, редуктор, валопровід, гребний гвинт та стерно.

Курс має прикладний характер – формує знання щодо фізичних процесів у пропульсивному комплексі та корпусних конструкціях, допомагає опанувати

методиками розрахунку опору руху й прийняття раціональних проєктних рішень щодо усунення шкідливої вібрації та недопустимих коливань в судномеханічному комплексі; а також знання і компетентності суднової механіки як на рівні управління, так і на рівні експлуатації згідно з вимогами Конвенції та Кодексу ПДНВ у новій редакції за Манільськими поправками 2010 р. – таблицями А-III/1 і А-III/2.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК** *(Микола Бондаренко)*

Автор курсу: *Микола Бондаренко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

В дисципліні особлива увага приділяється сучасним прийомам проєктування систем суднових енергетичних установок, обладнаних головними двигунами різних типів (двигунами внутрішнього згорання, паротурбінними та газотурбінними установками), з урахуванням особливостей їх експлуатації.

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів, відповідно до освітньої програми, таких компетентностей, як здатність розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології при проєктуванні та експлуатації суднового енергетичного обладнання; здійснювати патентні дослідження, готувати заявки на винаходи й промислові зразки, організовувати роботи зі здійснення авторського нагляду при виготовленні, монтажу, налагодженні, випробуваннях і здачі в експлуатацію об'єктів і виробів суднового енергетичного машинобудування; розробляти фізичні й математичні моделі процесів в судновому енергетичному і технологічному обладнанні з аналізом результатів і розробкою методик розрахунку обладнання.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АЛЬТЕРНАТИВНІ ПАЛИВА: ОТРИМАННЯ, ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ В ТРАНСПОРТНІЙ ТА СТАЦІОНАРНІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ** *(Аркадій Проскурін)*

Автор курсу: *Аркадій Проскурін*, кандидат технічних наук, доцент кафедри двигуни внутрішнього згорання, установки та технічна експлуатація

### ***Анотація курсу***

Дисципліна пов'язана з вивченням перспективних видів альтернативних паливно-енергетичних ресурсів, що можуть бути використані як палива та джерела енергії для теплових двигунів та енерготехнологічних установок.



Дисципліна є важливою в зв'язку з тим, що в Україні, як й усьому світі, відчувається нестача традиційних паливно-енергетичних ресурсів, в тому рахунку й рідкого та газового палива природного походження. Альтернативні палива мають властивості, які відрізняються від аналогічних показників традиційних нафтових палив. Вивчення основних принципів виробництва, властивостей, методів та засовів, що потрібні для використання альтернативних палив в енергетичних та технологічних установках дозволить залучити до паливно-енергетичного балансу України відновлювальні паливні ресурси. Світовий досвід показує, що ефективне виробництва та використання альтернативних видів палива та енергії дає значний економічний та екологічний ефект.

Дисципліна багатопланова, тому що вона поєднує інформацію про сучасні технології отримання альтернативних палив, загальної теорії згоряння, процесів в теплових двигунах, конструкції та спеціальних питань експлуатації, яка забезпечують ефективну роботу енергетичних та технологічних установок.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АВТОМАТИЗОВАНА ПІДГОТОВКА УПРАВЛЯЮЧИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ВЕРСТАТІВ З ЧПУ В СИСТЕМІ SOLIDWORKS CAM (Віталій Поліщук) (викладається українською та англійською мовами)**

Автор курсу: **Віталій Поліщук**, кандидат технічних наук, кафедри двигунів внутрішнього згоряння та технічної експлуатації.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна дозволяє оволодіти комплексом знань, методів та практичних навичок, які необхідні для роботи в системах проектування управляючих програм для автоматизованого обладнання (САМ-системи).

Курс розроблено на базі функціональних можливостей SOLIDWORKS CAM, що є повністю інтегрованою технологією, яка дозволяє об'єднати процеси проектування та виробництва в одну систему. Дисципліна має надати професійні знання, необхідні для розуміння інструментарію та функцій SOLIDWORKS CAM.

Програма курсу формує основні навички, які повинен мати професійний користувач САМ-системи: визначення параметрів обладнання, інструментального магазину та заготовки, призначення системи координат верстата, автоматичне або інтерактивне розпізнавання елементів моделі для обробки, створення плану операцій, генерування та моделювання траєкторії інструментів для обробки деталей, автоматична та ручна оптимізація маршруту обробки, базові та розширені прийоми редагування та оптимізації параметрів чорнових та чистових операцій, об'єднання та зв'язування операцій, корегування областей і контурів обробки, використання постпроцесорів для створення NC-коду для верстата з ЧПУ.

В кінці курсу в разі успішного складання екзамену CSWP-CAM (Certified SOLIDWORKS Professional CAM) студенти отримують Сертифікат від компанії Dassault Systèmes, який є еталоном для вимірювання знань та компетентності при роботі з SOLIDWORKS CAM та допомагає виділитися на конкурентному ринку праці.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## ІМІТАЦІЙНІ ПРОЄКТИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ (*Наталія Книрик*)

Автор курсу: *Наталія Книрик*, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій.

### *Анотація курсу*

Дисципліна «Імітаційні проєкти та обчислювальні процеси в інформаційних системах» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль присвячений вивченню принципів побудови та експлуатації імітаційних моделей. Передбачається вивчення особливостей імітаційного моделювання та використання мов програмування високого рівня для імітації; принципів й концептуальних особливостей методу системної динаміки Дж. Форрестера. Моделювання випадкових подій і випадкових величин засобами імітаційного моделювання.

Другий змістовий модуль присвячений вивченню прикладних аспектів імітаційного моделювання. Матеріал дисципліни направлений на опанування технології моделювання, що ґрунтується на описі предметної галузі. У складі навчального матеріалу передбачено отримання студентами знань для тестування імітаційних моделей та оцінки чутливості, планування імітаційних експериментів у процесі до слідження та оптимізації систем.

**Обґрунтування.** Теоретичні та практичні навички побудови та використання імітаційних моделей дає фахівцю інструмент всебічного дослідження та аналізу складної системи, дозволяє провести попередній аналіз розроблених рішень щодо управління системою, провести оцінку майбутніх наслідків та можливих ускладнень у реалізації рішень. Використання імітаційних моделей у вигляді програм-тренажерів також є важливою складовою у підготовці магістрів галузі інформаційних технологій. Вивчення дисципліни «Імітаційні проєкти та обчислювальні процеси в інформаційних системах» дозволить студентам опанувати технологіями програмування, спрямованих на розробку більш надійного програмного забезпечення, оволодіти навичками рішення складних задач програмування на основі декомпозиції. Доцільність вивчення дисципліни підтверджується стрімким зростанням кількості інформаційних систем, які потребують постійного моніторингу і прогнозування на його основі можливих сценаріїв розвитку подій в залежності від зміни факторів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## СУЧАСНІ ЗАСОБИ КОЛЕКТИВНОЇ РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ (Олена Маршак)

Автор курсу: *Олена Маршак*, старший викладач кафедри інформаційних управляючих систем та технологій.

### *Анотація курсу*

Дисципліна "Сучасні засоби колективної розробки інформаційних систем" складається з одного модулю, до якого відповідно до змісту навчального матеріалу входять чотири змістовних модуля.

Перший змістовий модуль присвячений засобам комунікації. Передбачається вивчення управління комунікаціями в проєкті колективної розробки інформаційних систем, діаграми потоків даних управління комунікаціями в проєкті, комунікативного супроводу повного життєвого циклу проєкту. Розглядається інтерактивне ведення документації проєкту на прикладі відкритого механізму Wiki.

Другий змістовий модуль присвячений серверам версій. Передбачається вивчення основних сучасних серверів версій, їх можливостей та налаштування, підтримка гілок та версій проєкту. Приділяється увага взаємодії серверів версій з електронною поштою.

Третій змістовний модуль присвячений системам відслідковування дефектів. Матеріал спрямований на опанування навичками налаштування систем відслідковування дефектів, публікації відомостей про дефекти і пошук дефектів, усуненню та закриттю дефектів.

Четвертий змістовний модуль присвячений системам постійних збирань. Передбачається оволодіння навичками застосування модульного тестування для розробки, виконання модульних тестів в ручному і автоматичному режимах, використання серверу збирання для компіляції та тестування проєкту, публікації проєктів.

**Обґрунтування.** Володіння сучасними стратегіями і технологіями організації колективної розробки інформаційних систем підвищує конкурентоспроможність фахівців на ринку праці. Вивчення дисципліни "Сучасні засоби колективної розробки інформаційних систем" ознайомлює студентів із засобами підтримки колективної розробки інформаційних систем та практичним застосуванням систем супроводу колективної розробки у розв'язку різних задач галузі інформаційних технологій. Завданням дисципліни є забезпечення теоретичної і практичної підготовки фахівців для розв'язання завдань розробки та супроводу повного життєвого циклу програмного забезпечення інформаційних систем у колективах програмістів. Опанування курсу надає професійні компетенції колективної розробки інформаційних систем: знання сучасних напрямів, методів і технологій розробки інформаційних систем, розуміння обов'язків різних учасників команди, володіння сучасними стратегіями і технологіями організації колективної розробки,

розуміння основних напрямів розвитку методів колективної розробки, їх відмінностей і доцільності застосування залежно від типу вирішуваних завдань і вимог організації. Доцільність вивчення дисципліни підтверджується стрімким розвитком технологій колективної розробки інформаційних систем, які потребують постійного моніторингу і опрацювання для формування відповідних професійних компетенцій.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **DATA SCIENCE (Тетяна Пономаренко)**

Автор курсу: **Тетяна Пономаренко**, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем.

### **Анотація курсу**

Дисципліна «Data Science» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Студенти, що зацікавляться цим напрямком, дізнаються про основні концепції Artificial Intelligence (Штучного Інтелекту) і навчаються застосовувати призначені для користувача рішення Machine Learning (Машинного Навчання) за допомогою безкоштовних і простих інструментів. Познайомляться з простими, але ефективними способами, за допомогою яких фахівці з Big Data роблять прогнози про об'єкти, про людей і про майбутнє. Після цього будуть розглянуті цікаві і складні теми, такі, наприклад, як нейронні мережі, комп'ютерний зір, глибоке навчання та навчання з підкріпленням.

Вивчення дисципліни передбачає виконання лабораторних робіт за змістом лекційного матеріалу та підсумкових контрольних заходів за кожним змістовим модулем.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Data Science» дозволить студентам виробити базове розуміння принципів машинного навчання та отримати практичні навички з використання прогностичної аналітики та ознайомитись з найкращими сучасними практиками Knowledge Data Discovery, Business Intelligence, навчання моделей та прогностичного аналізу.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (Тетяна Пономаренко)**

Автор курсу: **Тетяна Пономаренко**, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем.

### **Анотація курсу**

Дисципліна «Проектування систем штучного інтелекту» складається з одного модуля відповідно до змісту навчального матеріалу.

Студенти, що зацікаляться цим напрямком, дізнаються про сучасний стан розробки систем штучного інтелекту (ШІ) і машинного навчання, про основні концепції ШІ і навчаються створювати нейронні мережі, застосовувати рішення машинного навчання за допомогою безкоштовних і простих інструментів.

Вивчення дисципліни передбачає виконання лабораторних робіт за змістом лекційного матеріалу та підсумкових контрольних заходів за змістовим модулем.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Проектування систем штучного інтелекту» дозволить студентам виробити базове розуміння принципів синтезу нейронних мереж, визначати необхідні параметри моделей навчання, проводити класифікацію, кластерізацію та отримати практичні навички з використання прогностичної аналітики та ознайомитись з найкращими сучасними практиками проектування систем штучного інтелекту.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СУЧАСНІ МЕТОДИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИМУЛЯЦІЙ (Михайло Ушкац)**

Автор курсу: *Михайло Ушкац*, доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна «Сучасні методи комп'ютерних симуляцій» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль присвячений теоретичним основам моделювання складних систем, класифікації видів моделювання, їх особливостям та порівняльним характеристикам, загальним положенням формалізації складних процесів, а також основним положенням теорії похибок.

У другому змістовому модулі розглядаються головні сучасні програмні та апаратні засоби комп'ютерного моделювання, методи генерації псевдовипадкових послідовностей, існуючі технології багатопоточних обчислень, конкретні приклади моделювання методами Метрополіс Монте-Карло та молекулярної динаміки.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Сучасні методи комп'ютерних симуляцій» призначена: ознайомити студентів з теоретичним базисом сучасних методів комп'ютерного моделювання складних систем та процесів в різноманітних областях техніки, економіки, соціального життя,

ІТ-технологій тощо; розвинути логічне й алгоритмічне мислення; сформувати навички практичного використання сучасних програмних та апаратних засобів в різного роду комп'ютерних симуляціях.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ЛОГІСТИЧНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (Сергій Чернов)**

Автор курсу: **Сергій Чернов**, доктор технічних наук, професор кафедри управління проектами.

### **Анотація курсу**

Дисципліна «Логістична підтримка інноваційної діяльності» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

В першому змістовому модулі «Концептуально-методологічні основи логістики» розглядаються об'єкт і предмет управління та дослідження в логістиці, класифікація логістичних систем, базисні системи і технології логістики, основні підсистеми та забезпечуючі підсистеми підприємств.

Другий змістовий модуль «Побудова логістичної системи на рівні функціонування та інноваційного розвитку підприємства присвячений вивченню понять логістичних стратегій бізнес-процесів, побудові логістичних систем підприємств та розглядає організаційну та інформаційну інтеграцію контрагентів логістичної системи

Опанування студентами курсу «Логістична підтримка інноваційної діяльності» дасть змогу застосовувати методи логістики при створенні та управлінні системами постачання, складською і виробничою діяльністю підприємства при побудові збутової або розподільної системи при організації транспортних логістичних ланцюгів при реалізації логістичної інформаційної системи.

Згідно навчального плану вивчення дисципліни передбачає виконання практичних робіт за змістом лекційного матеріалу та підсумкових контрольних заходів за кожним змістовим модулем та екзаменом.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Логістична підтримка інноваційної діяльності» доповнює перелік дисциплін з управління інноваційною діяльністю. Метою вивчення дисципліни є формування у студентів базових теоретичних знань і практичних навичок в галузі організації і управління логістичними системами та логістичного менеджменту інноваційної діяльності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ІТ – ПРОЄКТІВ (Сергій Чернов)**

Автор курсу: **Сергій Чернов**, доктор технічних наук, професор кафедри управління проектами.

### **Анотація курсу**

Дисципліна «Тайм-менеджмент ІТ - проєктів» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль «Тайм-менеджмент як система управління часом в ІТ – проєктах» присвячено вивченню класифікації ІТ-проєктів та їх особливостям; принципи тайм-менеджмента; основних етапів розвитку управлінської думки в сфері тайм-менеджменту; категоріальний апарат, основні принципи, методи, техніки управління часом; провідних концепцій формування системи управління часом; основних методів інвентаризації та аналізу власного та організаційного часу; принципів і правил планування часу.

Другий змістовий модуль «Тайм-менеджмент як засіб підвищення ефективності ІТ-проєктів» визначення власних цілей і розстановки пріоритетів при прийнятті управлінських рішень; організаційних принципів розпорядку дня з урахуванням темпераменту та біоритмів людини; способів підвищення власної ефективності; видів, правил та помилок самоконтролю при управлінні часом.

При вивченні дисципліни використовуються наступні форми організації навчального процесу: лекції, практичні заняття, активні методи навчання, робота в групах, індивідуальна робота, самостійна робота студентів.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Тайм-менеджмент ІТ - проєктів» дозволить використовувати засоби планування, процеси управління проєктами та інструментарій, якими мають володіти менеджери ІТ-проєкту для ефективного управління роботою.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРАВОВИЙ РЕЖИМ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ У МОРСЬКІЙ ГАЛУЗІ (ОЛЕНА ЛОМАКІНА)**

Автор курсу: *Олена Ломакіна*, кандидат політичних наук, доцент кафедри адміністративного та конституційного права.

### ***Анотація курсу***

Навчальна дисципліна вивчає особливості правового режиму суб'єктів господарювання у сфері морегосподарського комплексу - суб'єктів портової влади; суб'єктів портового господарства; суб'єктів господарювання - споживачів портових послуг або робіт; органи державної влади та місцевого самоврядування, що здійснюють організаційно-господарські повноваження у морських портах.

Курс зорієнтований на набуття навичок роботи з чинним законодавством у визначеній сфері та отримання спеціальних знань для роботи на підприємствах морської галузі.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **РОЗГЛЯД ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ В СУДАХ (Руслана Достдар)**

Автор курсу: *Руслана Достдар*, кандидат юридичних наук, доцент кафедри адміністративного та конституційного права.

### ***Анотація курсу***

Навчальний курс «Розгляд окремих категорій цивільних справ в судах» направлений на поглиблення рівня знань студентів юридичного напрямку підготовки щодо питань розгляду та вирішення найбільш розповсюджених у судовій практиці категорій цивільних справ.

Вивчення курсу сприятиме набуттю студентами відповідних компетентностей – вміння аналізувати правову літератури, пов'язану з висвітленням окремих положень та питань розгляду окремих категорій цивільних справ; навички щодо правильного застосування загальних інститутів цивільного процесуального права при вирішенні питань, пов'язаних із здійсненням правосуддя по окремим категоріям цивільних справ; вміннями давати цивільно-правову характеристику категорій справ, що розглядаються у судовому порядку; вміннями здійснювати пошук та критичний аналіз матеріалів правозастосовної практики при вирішенні у судовому порядку окремих категорій цивільних справ.

Курс має на меті оволодіння студентами знаннями завдань, функцій та принципів судового захисту цивільних, сімейних, трудових, житлових, земельних прав фізичних та юридичних осіб; знаннями загального понятійного апарату цивільного процесуального права щодо особливостей розгляду окремих категорій справ; вміннями здійснювати систематизацію та пошук цивільних та цивільно-процесуальних норм, які застосовуються при вирішенні справ у порядку цивільного судочинства.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ІНФОРМАЦІЙНІ ПОТОКИ В КОРАБЕЛЬНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ (Ганна Гайдай)**

Автор курсу: *Ганна Гайдай*, кандидат технічних наук, доцент кафедри морського приладобудування.

### ***Анотація курсу***

Вивчає процеси передачі інформації, що забезпечують інжиніринг судна та суднових систем, процеси передачі інформації для забезпечення взаємозв'язку усіх ланок системи «суднобудівне підприємство – конструкторське бюро – судно», а також особливості різних видів інформаційних потоків.

Курс зорієнтований на одержання практичних навичок ефективного управління інформаційними потоками в корабельній інженерії з використанням систем автоматизованого проектування високого рівня.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.



---

## **ХОЛОДИЛЬНІ МАШИНИ І УСТАНОВКИ ТА ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЯ (Олена Литовш)**

Автор курсу: *Олена Литовш*, кандидат технічних наук, доцент кафедри кондиціонування і рефрижерації.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна спрямована на вивчення характеристик суднових холодильних машин, їх складу режимів роботи, розрахунків циклів, компресорів та апаратів; змісту етапів проектування холодильних машин; конструкції, експлуатації та технічного обслуговування суднових холодильних машин і установок.

Внаслідок вивчення дисципліни студент одержить професійні знання про призначення холодильних машин і установок; особливості енергопостачання та енергозбереження при використанні суднових холодильних машин; про будову холодильних агрегатів, їх систем і головних складових елементів; про фізичну суть процесів, що мають місце в холодильних машинах і установках; про основи і сучасні методи проектування холодильних машин і установок; про принципи функціонування суднових холодильних машин і установок, основи їх технічної експлуатації та режими роботи. А також студент буде мати уяву про проблеми, які існують в галузі холодильного машинобудування, та перспективи розвитку холодильних машин і установок, зокрема суднових.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ КОНСТРУКТОРСЬКОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ (Ганна Гайдай)**

Автор курсу: *Ганна Гайдай*, кандидат технічних наук, доцент кафедри морського приладобудування.

### ***Анотація курсу***

Вивчає основні стандарти, що формують вимоги до якості конструкторської документації, методи планування якості, засоби забезпечення якості при реалізації проекту, види та методи контролю якості, а також особливості аналізу затрат на якість конструкторської документації при обґрунтуванні економічної ефективності проекту.

Курс зорієнтований на одержання практичних навичок формування вимог до якості конструкторської документації на проєкт та використання сучасних автоматизованих систем для забезпечення їх якості.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ ПЛАВУЧОСТІ ДЛЯ ПІДВОДНОЇ ТЕХНІКИ (Євген Бурдун)**

Автор курсу: *Євген Бурдун*, кандидат технічних наук, професор кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

### ***Анотація курсу***

Метою курсу є вивчення методів забезпечення додаткової (нульової) плавучості підводним технічним засобам засвоєння біологічних та мінеральних ресурсів з глибин Світового океану. Проблема проникнення людини на максимальні глибини океану ще більш трудніша, ніж досягнення інших планет. Вона пов'язана з високим тиском води і, відповідно, з проблемою забезпечення міцності і стійкості підводної техніки, що призводить до проблеми значних масогабитних характеристик підводних об'єктів.

Курс надає знань щодо методів проектування та експериментальних досліджень зі складів, структур та фізико-механічних властивостей сучасних легковогомих композиційних матеріалів, густина яких значно менша ніж води.

Майбутні фахівці набувають вмінь та навичок планувати та проводити нестандартні експериментальні дослідження надійності композиційних матеріалів плавучості при дії на них комплексу експлуатаційних навантажень: довготривалого тиску води, температурних навантажень, циклічності навантаження та багатьох інших. Такі матеріали виконують одночасно декілька функцій –забезпечують додаткову плавучість технічним засобам, використовуються у якості теплоізоляційних, звукопроникнених для акустичного зв'язку та інші.

Знання знадобляться майбутнім фахівцям, що мріють пізнати таємниці океанських глибин та засвоювати його багатства.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **КАРАНТИННІ ОРГАНІЗМИ (Світлана Мельничук)**

Автор курсу: *Світлана Мельничук*, кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій.

### ***Анотація курсу***

Вивчає морфобіологічні особливості карантинних видів організмів, порядок проведення фітосанітарної експертизи підкарантинної продукції та розробку екологічно безпечних заходів захисту рослин та тварин від карантинних організмів у межах внутрішньодержавних та міждержавних стандартів і нормативних вимог.

Курс зорієнтований на формування у студентів теоретичної і практичної підготовки у виявленні карантинних об'єктів, локалізації та ліквідації вогнищ

карантинних організмів; методів попередження їх появи, недопущення поширення, методів та засобів знезараження підкарантинної продукції. Вивчає особливості біології карантинних видів рослин та тварин на території України; підготовка фахівців зі знаннями вітчизняного та європейського фітосанітарного законодавства; навиків проведення фітосанітарного контролю за об'єктами регулювання внутрішнього і зовнішнього карантину рослин та тварин; ретельної фітосанітарної та зоосанітарної експертизи; аналізу фітосанітарного ризику шкідливих організмів щодо можливості їх акліматизації в межах України; потенційно екологічних та економічних наслідків та заходів щодо їх локалізації і ліквідації.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## ВИБІРКОВИЙ КУРС 2 (10 СЕМЕСТР)

### ОСНОВИ ГЕНЕТИКИ ЛЮДИНИ У СПОРТИВНОМУ ВІДБОРІ (*Ігор Марцінковський*)

Автор курсу: *Ігор Марцінковський*, кандидат медичних наук, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

#### *Анотація курсу*

Вибірковий курс «Основи генетики людини у спортивному відборі» розглядає актуальні питання генетики розвитку морфологічних ознак та рухових здібностей на підставі генетичних маркерів індивідуального розвитку людини, які дозволяють проводити спортивну селекцію та планування тренувальних навантажень.

**Метою вивчення курсу** є формування загального обсягу базових і спеціальних знань пов'язаних з оволодінням теоретичними знаннями і практичними навиками засад спортивної генетики, як наукової системи, яка досліджує закономірності успадкування моторної поведінки людини; вивчення спільної роботи тренера і лікаря з планування та корекції навчально-тренувального процесу; уміння тренера використовувати дані лікарського контролю у своїй роботі; підготувати майбутніх спеціалістів до науково обґрунтованого проведення спортивного відбору і тренувального процесу з врахуванням спадкових морфологічних особливостей будови тіла спортсмена.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### СПОРТИВНИЙ МАСАЖ (*Ігор Марцінковський*)

Автор курсу: *Ігор Марцінковський*, кандидат медичних наук, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

#### *Анотація курсу*

У результаті вивчення курсу студенти засвоюють теоретичні та практичні відомості з основних розділів дисципліни, що направлені на вивчення основних прийомів та технік видів спортивного масажу, спрямованих на відновлення м'язової системи та функцій опорно-рухового апарату спортсменів під час тренувань, спортивних змагань, а також після них, при та після спортивних травм і запальних процесів в суглобах та м'язах. Студенти придбають необхідні знання та навички, і будуть готові використовувати їх у практичній діяльності.

**Метою вивчення курсу** «Спортивний масаж» є формування загального обсягу базових і спеціальних знань пов'язаних з оволодінням теоретичними знаннями і практичними навиками засад спортивного масажу, як наукової системи для відновлення спортсменів після тренувань і змагань та їх реабілітації після отриманих травм, а також можливостей спільної роботи тренера і лікаря з

планування та корекції навчально-тренувального процесу; уміння тренера використовувати дані лікарського контролю у своїй роботі; науково-обґрунтоване проведення відновного і тренувального процесу.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **МЕТОДИ ВІДНОВЛЕННЯ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ** (*Світлана Бірюк*)

Автор курсу: *Світлана Бірюк*, кандидат з фізичного виховання, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна "Методи відновлення у фізичній культурі і спорті" готує майбутніх фахівців до застосування різних відновлювальних технологій у спортивній діяльності. В програмі розглянуто різноманітні відомі на сьогодні медико-біологічні, психологічні і педагогічні засоби відновлення фізичної працездатності та їх значення в підготовці спортсменів різної кваліфікації, а також фізіологічні критерії оцінювання ступеня втоми й відновлення. Предметом вивчення навчальної дисципліни є: система відновлення фізичної працездатності у спортсменів в процесі спортивного тренування, змагань та після них.

Методи відновлення у фізичній культурі і спорті - це навчальна дисципліна, що являє собою систему знань про причини та механізми втоми, що виникає після тренувань і змагань, Об'єктом вивчення навчальної дисципліни є засоби відновлення фізичної працездатності у спортсменів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **УНІВЕРСАЛЬНІ КОМПЕТЕНЦІЇ ДЛЯ УСПІШНОЇ КАР'ЄРИ / SOFT SKILLS FOR THE WORKPLACE** (*Тетяна Кисельова*)

Автор курсу: *Тетяна Кисельова*, старший викладач кафедри сучасних мов.

### ***Анотація курсу***

Вибірковий курс для студентів магістратури усіх спеціальностей НУК, спрямований на формування та вдосконалення універсальних непрофесійних якостей (soft skills), має за мету покращити навички між особистого спілкування та побудувати успішну кар'єру завдяки умінням критично мислити, управляти часом, приймати складні рішення, ставити цілі, тощо. Метою вивчення навчальної дисципліни є розвиток якостей, які допомагають взаємодіяти між собою в команді незалежно від сфери діяльності та швидко адаптуватися до змін на ринку праці.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає наступні результати навчання:

- володіння достатнім лінгвістичним діапазоном для того, щоб чітко описувати робочі ситуації, розставляти пріоритети, висловлювати свою точку зору й аргументувати її, використовуючи складні мовні конструкції ;

- розуміння потреб клієнта та знаходження оптимальних рішень;
- грамотне вирішення виникаючих суперечок ;
- розуміння та використання складних граматичних конструкцій та лексичного матеріалу.

У межах курсу студенти навчатимуться розуміти свої сильні та слабкі сторони, висловлювати свою думку колегам та клієнтам логічно та ввічливо, аналізувати ситуацію, бути відкритим до зворотного зв'язку і змін. Отримані знання, які органічно доповнюють спеціальні технічні знання, дозволять знайти роботу в успішних компаніях завдяки вмінню створювати навколо себе атмосферу творчості, конструктивізму, стануть критично необхідним чинником для працевлаштування в умовах сучасного ринку.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ЗАГАЛЬНЕ ТЕРМІНОЗНАВСТВО (*Ніна Філіппова*)**

Автор курсу: *Ніна Філіппова*, кандидат філологічних наук, професор кафедри прикладної лінгвістики.

#### ***Анотація курсу***

**Мета курсу** навчити студентів вмінню розуміти особливості терміна як окремої лексичної одиниці, якій притаманні специфічні властивості, осмислити роль функціонування терміносистем в сучасному суспільному просторі (мовна політика держави). Опанування студентами системою знань з термінознавства як напрямку лінгвістичних досліджень, зокрема: визначення терміну, головні соціолінгвістичні тенденції становлення національних терміносистем, історія українського термінознавства, когнітивні засади формування терміносистем, лексичне значення терміну, розвиток терміносистем і мовні інтерференції, зовнішня форма термінологічних одиниць, термінологічне планування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **РЕКЛАМНА ЛІНГВОСУГЕСТОЛОГІЯ (*Олена Щербак*)**

Автор курсу: *Олена Щербак*, кандидат філологічних наук, старший викладач кафедри прикладної лінгвістики.

#### ***Анотація курсу***

Навчальний курс «Лінгвістична експертиза» скеровано на вивчення різних аспектів комунікативного впливу в рекламних дискурсах та оволодіння техніками написання / конструювання екологічно впливових рекламних текстів. Результатом вивчення цієї дисципліни стане набуття студентом таких компетенцій, як уміння виявляти взаємовплив та впливовий потенціал мовних

рівнів у рекламній комунікації; уміння проводити експерименти для подальшого написання екологічно впливових рекламних текстів; уміння проводити рекламну кампанію «під ключ» із плюс-ефектом для замовника.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АНАЛІЗ BIG DATA ТА БІЗНЕС-АНАЛІТИКА (*Вячеслав Івата*)**

Автор курсу: ***Вячеслав Івата***, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і економічного аналізу.

### ***Анотація курсу***

Передбачає формування у студентів навичок у володінні інструментами та аналітичними методи використання даних для прийняття рішень, збору та впорядкування даних у масштабі та отримання розуміння того, як аналіз даних може допомогти інформувати зміни в організаціях.

Аналіз Big Data та бізнес-аналітика є базовим курс для майбутніх аналітиків та формує у студентів компетентності у теорії та практики аналітики великих даних. Дозволяє навчитися знаходити, інтерпретувати і аналізувати данні, досліджувати їх вплив на бізнес та рамки бізнес-аналітики. Завдяки отриманим знанням вони зможуть проводити первинний статистичний аналіз даних, висувати гіпотези та оцінювати їх на основі зібраних даних.

***Обґрунтування:*** Мета курсу полягає у підготовці фахівців зі знаннями у галузі Big Data; надання фахівцям навичок у галузі діяльності з удосконалення організації праці, виробництва та управління даними; вивчити принципи, методи та форми організації управління великими даними.

Останні десятиліття аналіз Big Data набув значної актуальності внаслідок значного росту обсягу цифрових даних у світі. Теорії та практика аналізу Big Data та бізнес-аналітика набирає популярності та все частіше використовується в академічній сфері у галузі менеджменту та бізнес-адміністрування та інших галузях промисловості.

Курс має практичний характер та зорієнтований на набуття практичних навичок у аналізі Big Data та бізнес-аналітиці. Спрямований на вивчення концепції, сфери, можливості та виклики, що стоять за розробкою, плануванням та впровадженням технологій Big Data та бізнес-аналітики.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АНАЛІЗ ДАНИХ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ (*Леонід Прокопович*)**

Автор курсу: ***Леонід Прокопович***, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і економічного аналізу.

## ***Анотація курсу***

Курс доступно розкриває основні поняття науки про данні. Студенти у зручній формі здобудуть навички: проведення розвідувального аналізу даних; побудови моделей машинного навчання з вчителем та без; розв'язання завдань регресії, передбачення та класифікації.

Студенти навчаються в процесі аналізу даних використовувати сучасні пакети прикладних програм та хмарові платформи (Google Colaboratory, Kaggle) для тензорних розрахунків.

Курс спрямований на формування у студентів компетентностей з питань аналізу бізнес-даних в процесі прийняття управлінських рішень.

**Обґрунтування:** Мета курсу полягає в розумінні основних концепцій науки про данні та опануванні аналізу даних із використанням методів машинного навчання для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Аналіз даних для прийняття управлінських рішень» студенти будуть знати основи розвідувального аналізу даних, використовувати регресію для передбачення величини показників діяльності підприємства, розв'язувати завдання класифікації в процесі прийняття управлінських рішень, зможуть застосовувати машинні методи навчання для аналізу бізнес-даних.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ (Андрій Зінченко)**

Автор курсу : ***Андрій Зінченко*** кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів.

### ***Анотація курсу***

В ході вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти отримують ґрунтовні практично-орієнтовані із прикладами реальних кейсів регіонального та загальнодержавного рівня знання та напрацьовують навички з питань теорії і практики управління фінансовими ризиками. Здобувачі, які вивчатимуть курс знатимуть економічну природу фінансового ризику, причин виникнення саме фінансових ризиків, основні засади управління фінансовими ризиками в ключі якісного та кількісного методів зниження ризиків, підходи до аналізу та вимірювання рівня фінансових ризиків, підходи до хеджування фінансових ризиків з використанням похідних фінансових інструментів та вмітимуть нейтралізувати фінансові ризики в т.ч. в контексті страхової справи і морегосподарської діяльності, управляти фінансовими ризиками за допомогою диверсифікації та формувати системи фінансової безпеки суб'єктів господарювання.



**Обґрунтування:** Курс поєднує актуальну інформацію про сучасні сторони і тренди та практичні аспекти управління фінансовими ризиками в реальних умовах та на реальних прикладах кризового та посткризового періодів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **КОМП'ЮТЕРНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (Сергій Конійка)**

Автор курсу: **Сергій Конійка**, кандидат технічних наук, доцент кафедри проектування та виробництва конструкцій із композиційних матеріалів.

### **Анотація курсу**

Метою курсу є вивчення можливостей поширених програмних продуктів в області підготовки, проведення, обробки результатів, використання експериментальних досліджень.

Виконання планових досліджень передбачає визначених статистичних інструментів основний зміст яких загальновідомий, проте – вимагає монотонних трудомістких розрахунків. Інтенсифікувати розрахункову роботу можливо за допомогою комп'ютерної техніки, в тому числі з використанням безкоштовного або умовно безкоштовного програмного забезпечення.

При виконанні деяких досліджень постає задача комп'ютерного збору, обробки, обміну експериментальної інформації. Існує можливість виконати таку задачу без залучення вартісного обладнання та специфічного програмного забезпечення.

Вирішення вказаних проблем стане можливим після проходження курсу «Комп'ютерний інструментарій експериментальних досліджень».

Ознайомлює з номенклатурою та можливостями безкоштовного та умовно безкоштовного програмного забезпечення в напрямку: підготовки та керування експериментальними дослідженнями; обробки даних дослідження; апроксимації, інтерполяції, екстраполяції та інших методів використання результатів дослідження.

Надає вміння: проводити необхідні статистичні, регресійні та інші обчислення; використовувати апаратно програмні засоби аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворень інформаційних потоків в практичному експерименті.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОСНОВИ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ (Сергій Гейко)**

Автор курсу: **Сергій Гейко**, кандидат технічних наук, доцент кафедри проектування та виробництва конструкцій із композиційних матеріалів.

### **Анотація курсу**

Курс знайомить студентів з історією вітроенергетики, сучасним станом та перспективами її застосування. Вивчаються різновиди вітроагрегатів, їх будова та конструктивні особливості. Слухачі отримують знання з основ аеродинаміки вітроагрегатів, методики класичних практичних розрахунків геометрії вітрового колеса. Розглядаються існуючі конструкції лопатей, маточини, башти, зовнішні навантаження, що діють на конструкції. Крім того, викладаються основи проектування на нормативна база для проектування основних конструкцій вітроагрегату – лопатей, башти тощо. Окремим розділом передбачено вивчення технологічних основ виготовлення лопатей, практика балансування, тестування та монтажу.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СУДНОВИХ КОНСТРУКЦІЙ ІЗ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ (Сергій Гейко)**

Автор курсу: *Сергій Гейко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри проектування та виробництва конструкцій із композиційних матеріалів.

#### ***Анотація курсу***

Вибірковий курс “Технологія виробництва суднових конструкцій із полімерних композиційних матеріалів” зорієнтований на набуття умінь розв’язувати складні задачі і проблеми, що пов’язані з технологією проектування, конструювання, виробництва, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, їх основних конструктивних елементів.

У курсі вивчаються: сучасні та перспективні полімерні композиційні матеріали (склади, структури, технологічні процеси виготовлення, фізико-механічні властивості) для виготовлення суднових конструкцій з урахуванням умов їх експлуатації; викладаються технологічні процеси формування судових конструкцій, у тому числі з урахуванням сучасних технологій, намотування, автоматизована викладка, 3Д-формування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ПРОЄКТУВАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СУДЕН ТА МОРСЬКИХ ПЛАВУЧИХ СПОРУД (Олександр Бондаренко)**

Автор курсу: *Олександр Бондаренко*, кандидат технічних наук, професор кафедри теорії та проектування суден.

#### ***Анотація курсу***

формування наступної компетентності (згідно стандарту магістра зі спеціальності «135 Суднобудування») – «Здатність планувати та здійснювати проектно-конструкторські роботи у сфері професійної діяльності» набуття

наступних програмних результатів навчання – «Розв’язувати складні задачі і проблеми, що пов’язані з проектуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, суднових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів».

У курсі вивчаються: Перспективи розвитку світового суднобудування і перспективи розвитку транспортних суден різних призначень. Специфічні особливості об’єктів проектування в умовах експлуатації для досягнення ними найбільшої економічної ефективності, а також методика їх проектування. Алгоритми визначення головних елементів і параметрів форми корпусу відповідно до вимог завдання і Правил Регістру судноплавства. Проектування суден та морських плавучих споруд різних типів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АРХІТЕКТУРА ТА ЗАГАЛЬНЕ РОЗТАШУВАННЯ СУДЕН (Олександр Бондаренко)**

Автор курсу: **Олександр Бондаренко**, кандидат технічних наук, професор кафедри теорії та проектування суден.

### **Анотація курсу**

формування наступної компетентності (згідно стандарту магістра зі спеціальності «135 Суднобудування») – «Здатність планувати та здійснювати проектно-конструкторські роботи у сфері професійної діяльності»

Набуття наступних програмних результатів навчання – «Розв’язувати складні задачі і проблеми, що пов’язані з проектуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, суднових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів».

У курсі вивчаються: Архітектурний обрис суден різних типів. Просторові структури надбудов. Класифікація суднових приміщень. Розміщення спеціальних приміщень. Комплектація екіпажу. Приміщення екіпажу. Типи кают і блок-кают. Склад і розташування устаткування кают і блок-кают. Норми площ кают і блок-кают. Функціональні розміри кают. Функціональні розміри громадських приміщень. Комунікації і огорожі. Сигнальні вогні. Рятувальні засоби. Особливості проектування інтер’єра судна.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОЄКТУВАННЯ КОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ ШВИДКІСНИХ СУДЕН (Анатолій Кузнецов)**

Автор курсу: **Анатолій Кузнецов**, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

## ***Анотація курсу***

зорієнтований на:

– формування наступної компетентності (згідно стандарту магістра зі спеціальності «135 Суднобудування») – «Здатність планувати та здійснювати проектно-конструкторські роботи у сфері професійної діяльності».

– набуття наступних програмних результатів навчання – «Розв’язувати складні задачі і проблеми, що пов’язані з проектуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, судових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів».

У курсі вивчаються: Критерії приналежності суден до класу «швидкісних». Особливості загального проектування швидкісних суден. Матеріали, що використовуються для корпусних конструкцій швидкісних суден, їх переваги та недоліки. Обмеження для корпусних конструкцій швидкісних суден. Особливості розрахунку навантажень, діючих на корпусні конструкції швидкісних суден. Визначення міцних розмірів елементів конструкцій швидкісних суден відповідно до вимог групи міжнародних стандартів групи «ISO SMALL CRAFT» і провідних класифікаційних товариств. Взаємозв'язок конструктивних рішень з загальними рішеннями. Практика проектування корпусних конструкцій швидкісних суден.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОЄКТУВАННЯ КОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ МАЛИХ СУДЕН** ***(Анатолій Кузнецов)***

Автор курсу: ***Анатолій Кузнецов***, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

## ***Анотація курсу***

Курс зорієнтований на:

– формування наступної компетентності (згідно стандарту магістра зі спеціальності «135 Суднобудування») – «Здатність планувати та здійснювати проектно-конструкторські роботи у сфері професійної діяльності».

– набуття наступних програмних результатів навчання – «Розв’язувати складні задачі і проблеми, що пов’язані з проектуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, судових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів».

У курсі вивчаються: Критерії приналежності суден до класу «малих». Особливості загального проектування малих суден. Матеріали, що використовуються для корпусних конструкцій малих суден, їх переваги та недоліки. Обмеження для корпусних конструкцій малих суден. Особливості розрахунку навантажень, діючих на корпусні конструкції малих суден. Визначення міцних розмірів елементів конструкцій малих суден відповідно до

вимог міжнародних стандартів групи «ISO SMALL CRAFT». Взаємозв'язок конструктивних рішень із загальними рішеннями. Практика проєктування корпусних конструкцій малих суден.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **МЕХАНІЗМИ СИСТЕМ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СУДЕН (Михайло Гук)**

Автор курсу: *Михайло Гук*, кандидат технічних наук, доцент кафедри морських технологій та океанотехніки.

### ***Анотація курсу***

Курс зорієнтований на:

– формування наступної компетентності (згідно стандарту магістра зі спеціальності «135 Суднобудування») – «Здатність планувати та здійснювати проектно-конструкторські роботи у сфері професійної діяльності».

– набуття наступних програмних результатів навчання – «Розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з проєктуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, судових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів».

**У курсі вивчаються:** Особливості судових систем спеціалізованих суден. Механізми судових систем суден технічного флоту, накатних суден і ліхтеровозів. Механізми судових систем балкерів, контейнеровозів і лісовозів. Механізми судових систем газовозів, нафтоналивних і рефріжераторних суден. Практика проєктування механізмів систем.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **МАТЕРІАЛОЗНАВЧІ І ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОРОШКОВИХ ТА КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ, ПОКРИТТІВ (Юлія Казимиренко)**

Автор курсу: *Юлія Казимиренко*, доктор технічних наук, доцент кафедри матеріалознавства і технології металів.

### ***Анотація курсу***

Вивчає стан та можливості підвищення фізико-механічних властивостей захисних та відновлювальних покриттів; удосконалення існуючих і пошук нових технологій отримання і формування порошків різних матеріалів і виробів з них; новітніх технологій формування функціональних композиційних матеріалів, принципи створення цих матеріалів та виробів із них для суднобудування та інших галузей промисловості.

Дисципліни зорієнтовані на формування у магістрів стійких умінь і навичок щодо підвищення фізико-механічних властивостей покриттів; пізнання основних науково-технічних проблем порошкової металургії і перспектив їх вирішення;

впізнання основних проблем і перспектив їх вирішення щодо розвитку композиційних матеріалів і формування виробів із них.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **РАЦІОНАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТІ МЕТОДИ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ (Володимир Патлайчук)**

Автор курсу: **Володимир Патлайчук**, кандидат технічних наук, доцент кафедри турбін.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна спрямована на одержання базових знань з конструкції та принципу дії енергетичних установок, які використовують сучасні ефективні та екологічно чисті методи генерації енергії; вивчення теоретичних основ та вироблення практичних навичок у проектуванні та експлуатації подібних об'єктів.

Дисципліна повинна надати студентам глибинні професійні знання щодо теоретичних засад, які лежать в основі сучасних методів екологічно чистої генерації енергії; виробити у студентів здатність до реалізації цих знань у своїй науковій та практичній роботі.

Внаслідок вивчення дисципліни студент ознайомиться з сутністю використовуваних та перспективних методів генерації енергії, які засновані на нетрадиційних та поновлюваних джерелах енергії; із шляхами реалізації їх при вирішенні наукових завдань проектування та виробництва.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **МОНТАЖ, ВИПРОБУВАННЯ ТА РЕМОНТ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ І СИСТЕМ (Олексій Московко)**

Автор курсу: **Олексій Московко**, викладач кафедри експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

Курс призначено для інженерних спеціальностей, пов'язаних з машинобудуванням. Метою дисципліни є вивчення студентами основ монтажу, випробувань та технологій ремонту енергообладнання різних типів та їх систем. У дисципліні передбачається вивчення теоретичних основ монтажу механічного та енергетичного обладнання, розглядаються основні питання з ремонту обладнання та устаткування, особливості випробування та ремонту типового обладнання, встановленого на заводах та підприємствах, а також особливості монтажу енергетичного обладнання різних галузей, основні положення з розробки технологічних процесів монтажу, ремонту та випробувань енергетичного обладнання і систем.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ (*Віра Мітєнкова*)**

Автор курсу: *Віра Мітєнкова*, кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

Курс присвячено вивченню впливу суден на водне і повітряне середовище, основних екологічних проблем, що виникають при експлуатації флоту, відповідного законодавства, що регулює зменшення цього негативного впливу, а також різних шляхів вирішення екологічних проблем, включаючи використання спеціалізованого обладнання і альтернативних палив і джерел енергії на борту.

Курс зорієнтований на надання студентам знань про вплив водного флоту на оточуюче середовище, прийняття екологічно обґрунтованих технічних рішень в галузі проектування і експлуатації суден.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ECOLOGICAL ISSUES OF WATER TRANSPORT (*Віра Мітєнкова*) (*викладається англійською мовою*)**

Автор курсу: *Віра Мітєнкова*, кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

The course is devoted to studying of environmental impact of ships, main ecological issues taking place during fleet in service, the relevant legislation governing reducing this negative impact, various solutions of ecological issues including use of appropriate equipment and alternative fuels and energy sources.

The course aims to provide students to knowledge about environmental impact of water transport, decision of environmentally sound technical solutions in the area of ship design and operation.

Призначений для студентів технічних спеціальностей.

---

## **ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ ТА КОНСТРУЮВАННЯ ДВИГУНІВ НЕТРАДИЦІЙНИХ СХЕМ (*Дмитро Мінчев*)**

Автор курсу: *Дмитро Мінчев*, кандидат технічних наук, доцент кафедри двигунів внутрішнього згоряння, установок та технічної експлуатації.

### ***Анотація курсу***

Предмет дисципліни – основні принципи організації робочих циклів та основи конструювання теплових двигунів нетрадиційних та альтернативних схем, дослідження параметрів основних робочих процесів, що протікають в двигуні, та їх основних систем. При викладені дисципліни акцент робиться на вивченні

методів математичного моделювання вказаних процесів, доведенні їх до алгоритмів та розрахункових програм.

Під двигуном традиційної схеми розуміється двигун внутрішнього згоряння, робочий процес якого здійснюється в циліндрі, об'єм якого змінюється внаслідок руху поршня. Перетворення поступального руху поршня в такому двигуні здійснюється за допомогою кривошипно-шатунного механізму. В якості робочого тіла використовується атмосферне повітря (та паливо і продукти його згоряння), а в якості палива – вуглеводневі рідинні та газоподібні палива нафтового походження. Таким чином двигуни, що не відповідають вказаним вимогам в даному курсі відносяться до двигунів нетрадиційних схем. До двигунів нетрадиційних схем також слід віднести двигуни з кривошипно-шатунним механізмом та традиційною циліндро-поршневою групою, які мають відмінності щодо організації робочого циклу або регулювання. До двигунів нетрадиційних схем в даному курсі також віднесені і двигуни з зовнішнім згорянням палива (наприклад, двигуни, які працюють за циклом Стірлінга), пневматичні двигуна, адже вони можуть скласти цілком реальну альтернативу традиційним двигунам в деяких сферах застосування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОБЛЕМИ МІЦНОСТІ ТА НАДІЙНОСТІ (МИХАЙЛО ТКАЧ)**

Автор курсу: *Михайло Ткач*, доктор технічних наук, професор кафедри інженерної механіки та технології машинобудування.

### ***Анотація курсу***

Дозволяє оволодіти комплексом знань, методів аналізу, розрахунку, та експериментального визначення динамічних характеристик елементів машин, технологічного обладнання та ріжучого інструменту які необхідні для розв'язку проблем та питань органічного поєднання комп'ютерних технологій розрахунку, віртуального інжинірингу та технологій неруйнівного контролю з метою забезпечення найвищих показників надійності машин та механізмів.

Курс зорієнтований на оволодіння основними методами математичного моделювання динамічних характеристик елементів машин та обладнання та алгоритмами їх реалізації; принципами побудови експериментальних стендів щодо визначення показників надійності складних виробів машинобудування методами визначення характеристик, забезпечення отримання студентами необхідного рівня знань щодо сфер застосування зазначених методів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---



## **КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (*Володимир Коробко*)**

Автор курсу: *Володимир Коробко*, доктор технічних наук, доцент кафедри експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

В дисципліні вивчаються питання, пов'язані з використанням сучасних інформаційних технологій в практиці судноплавства для забезпечення ефективної та надійної експлуатації суднових енергетичних установок. Комп'ютерна система управління СЕУ розглядається як складова частина інтегральної системи керування судном. В курсі вивчаються питання впровадження інформаційних технологій для забезпечення надійності експлуатації СЕУ, діагностики технічного стану обладнання та поновлення його ресурсу.

Особливістю цього курсу є постійне оновлення учбових матеріалів, оскільки дисципліна побудована на використанні актуальній технічній інформації, яка надається фаховими періодичними виданнями та виробниками суднового устаткування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СУДНОВІ АВТОМАТИЗОВАНІ ЕЛЕКТРОПРИВОДИ ТА СИСТЕМИ (*Іван Білюк*)**

Автор курсу: *Іван Білюк*, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматичного керування.

### ***Анотація курсу***

Курс вивчає сучасні суднові автоматизовані електроприводи та системи керування, їх конфігурацію, принципи роботи, основні функції та характеристики, особливості експлуатації. Метою курсу є формування у здобувачів освіти знань, умінь і навичок в галузі автоматизованих електроприводів суднових установок та комплексних суднових систем керування необхідних для їх надійної та безпечної експлуатації, відповідно до вимог міжнародних стандартів.

Студенти ознайомляться з системами керування суднових електроприводів, виконаними на сучасній елементній базі, методиками їх налагодження. Окремо розглядаються суднові мікропроцесорні системи керування та системи дистанційного автоматичного керування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ІТ- ПРОЄКТАМИ ТА START-UP (*Любава Чернова*)**

Автор курсу: *Любава Чернова*, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій.

## ***Анотація курсу***

Дисципліна «Управління інноваційними ІТ- проектами та Start-up» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль вивчає: класифікацію ІТ-проектів, особливості процесів управління інноваційними ІТ-проектами, автоматизовані системи управління ІТ-проектами, управління цінністю ІТ-проектів, прийняття рішень при управлінні ІТ-проектами.

Другий змістовий модуль присвячений вивченню методології управління Start-up проектами. Вивчення дисципліни є теоретична та практична підготовка студентів із питань: відмінності проектів Start-up від звичайних проектів; характеристик різновидів проектів; складових успіхів проекту Start-up; запусків проектів Start-up та їх активізації; моделей та джерел залучення капіталу для реалізації проектів; проблеми та помилки проектів Start-up; особливості фінансування некомерційних проектів Start-up; оволодіння сучасними техніками бізнес-планування із застосуванням інформаційних технологій.

При вивченні дисципліни використовуються наступні форми організації навчального процесу: лекції, практичні заняття, активні методи навчання, робота в групах, індивідуальна робота, самостійна робота студентів..

**Обґрунтування.** Дисципліна «Управління інноваційними ІТ- проектами та Start-up» доповнює перелік дисциплін з освітньої програми управління проектами. Вивченням дисципліни є оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками з управління ІТ- проектами та Start-up. Вивчення дисципліни дозволяє впровадити сучасні теоретичні підходи у практику та управління проектами Start-up як ключового елемента розвитку підприємництва шляхом реалізації креативних ідей.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОРГАНІЗАЦІЯ МАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ (*Тетяна Чубчик*)**

Автор курсу: ***Тетяна Чубчик***, старший викладач кафедри управління проектами.

## ***Анотація курсу***

Дисципліна «Організація малого інноваційного бізнесу» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль присвячений вивченню нормативно-правового забезпечення діяльності малого інноваційного бізнесу; сутності малого інноваційного бізнесу, закономірностей його розвитку. Студентам необхідно отримати спеціальні знання, вміння та навички управління малим інноваційним бізнесом, усвідомити особливості управління у цій сфері.

Другий змістовий модуль присвячений вивченню менеджменту малого інноваційного бізнесу. Вивчаються закономірності організації управлінської діяльності у малому бізнесі. Розкривається специфіка реалізації функцій менеджменту у малих інноваційних бізнес-організаціях. Важлива роль при цьому

відводиться плануванню діяльності малого інноваційного бізнесу, проектуванню організаційної структури, мотивації підлеглих, контролю та самоконтролю. Окремо вивчаються принципи управління діяльністю малих і середніх суб'єктів господарювання. Значну увагу приділено питанням організації власного робочого часу, технологіям самоменеджменту.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Організація малого інноваційного бізнесу» доповнює перелік дисциплін, присвячених управлінню інноваційною діяльністю. Вивчення цієї дисципліни дозволить студентам визначати особливості інноваційного підприємництва; визначити роль малого інноваційного підприємництва; розпізнавати чинники, що визначають інвестиційний клімат інноваційного підприємництва; розрізняти моделі інноваційного підприємництва та обґрунтувати вибір джерела фінансування інноваційної діяльності; визначити роль інвестицій в аналізі та оцінці інновацій; використовувати методи і критерії оцінки інноваційних проєктів; виявляти і якісно задовольняти потреби суспільства на нові продукти; визначити ціну на інноваційний продукт; застосовувати сучасний інструментарій для вирішення завдань в галузі управління ризиками; використовувати методики оцінки ризиків.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ БАГАТОМІРНОГО СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ (Сергій Приходько)**

Автор курсу: *Сергій Приходько*, доктор технічних наук, професор кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна «Застосування методів багатомірного статистичного аналізу в інформаційних технологіях» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль присвячений теоретичним основам та існуючим методам багатомірного статистичного аналізу.

У другому змістовому модулі розглядаються приклади практичного застосування методів багатомірного статистичного аналізу в інформаційних технологіях, у тому числі, для визначення викидів та аномалій у багатовимірних даних, ідентифікації людини за біометричними характеристиками.

Вивчення дисципліни передбачає виконання лабораторних робіт за змістом лекційного матеріалу та підсумкових контрольних заходів за змістовими модулями.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Застосування методів багатомірного статистичного аналізу в інформаційних технологіях» призначена: ознайомити студентів з методами багатомірного статистичного аналізу та їх застосування в інформаційних технологіях; розвинути логічне й алгоритмічне мислення;

сформувати навички практичного використання методів багатомірного статистичного аналізу в інформаційних технологіях.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ В PYTHON (Анатолій Гайда)**

Автор курсу: *Анатолій Гайда*, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технології.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна «Інтелектуальний аналіз даних в Python» спрямована на формування спеціальних знань у магістрів з обробки та аналізу даних засобами мови програмування Python: автоматизації процесів збирання, обробки і візуалізації багатовимірних даних; розробки програмного забезпечення інтелектуального аналізу даних і використанням спеціалізованих пакетів мови програмування Python.

Курс зорієнтований на формування спеціальних знань з розробки та експлуатації програмного забезпечення інтелектуального аналізу даних засобами мов програмування Python.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СПОСОБИ Й ЗАСОБИ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ (Катерина Приходько)**

Автор курсу: *Катерина Приходько*, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних та управляючих систем.

### ***Анотація курсу***

Вивчення курсу допомагає отримати знання в галузі передачі інформації, починаючи з базових понять про передачу інформації, її основні характеристики та способи вимірювання. Значна частина курсу присвячена методам передачі даних на фізичному рівні, що може мати користь в подальшій інженерній практиці майбутнього фахівця. Розглядаються методи передачі даних на основі розширеного спектру. Особливу увагу приділено засобам кодування та захисту від помилок при передачі інформації. Також в курсі приділяється увага вивченню ліній зв'язку та їх характеристик.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Способи й засоби передачі інформації в комп'ютерних системах» спрямована на отримання студентами знань про існуючі способи й засоби передачі інформації в комп'ютерних системах, а саме надає загальні відомості про основні поняття методів кодування інформації; методів завадостійкого кодування для надійності передачі даних; методів передачі даних на основі розширеного спектру; технологій безпроводних мереж; навчити

знаходити математичні вирази вихідних інформаційних сигналів для амплітудної, частотної і фазової модуляції; оцінювати пропускну здатність, смугу пропускання каналу передачі даних та реальну швидкість передачі даних. Оволодіння такими знаннями дозволить вирішувати задачі знаходження математичних виразів вихідних інформаційних сигналів для амплітудної, частотної і фазової модуляції; оцінювати пропускну здатність каналу передачі даних; оцінювати смугу пропускання каналу передачі даних; оцінювати реальну швидкість передачі даних. Набуті в процесі вивчення компетентності можуть бути застосовані майбутнім фахівцем в процесі подальшого навчання, а також в своїй професійній діяльності після отримання вищої освіти.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ (Михайло Ушкац)**

Автор курсу: *Михайло Ушкац*, доктор фізико-математичних наук, професор кафедри інформаційних управляючих систем та технологій..

#### ***Анотація курсу***

Дисципліна «Функціональний аналіз» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль присвячений основам теорії множин, операціям над ними, головним поняттям і класифікації метричних просторів, їх властивостям та основним теоремам.

У другому змістовому модулі розглядаються поняття та властивості лінійних операторів в нормованих просторах, зворотні оператори, функціонали та пов'язані з ними теореми.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Функціональний аналіз» призначена: ознайомити студентів з основними поняттями функціонального аналізу, зокрема, поняттями міри, метричними, лінійними, нормованими та евклідовими просторами, лінійними функціоналами й операторами, їх властивостями та навчити застосовувати методи функціонального аналізу в задачах моделювання складних систем і процесів, задачах теорії ймовірностей, математичної та прикладної статистики, математичної фізики, економіки тощо.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЄКТУВАННЯ ПРИСТРОЇВ ТА СИСТЕМ АВТОМАТИКИ (Олександр Кириченко)**

Автор курсу: *Олександр Кириченко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматики.

#### ***Анотація курсу***

Курс вивчає основні відомості про проблематику автоматизованого проектування, постановку задачі автоматизації проектування пристроїв та систем автоматики, системний підхід до проектування пристроїв та систем автоматики, інструментальні засоби і технології комплексної автоматизації етапу проектування пристроїв та систем автоматики, використання графічних пакетів для розробки технічних креслень і геометричних 2D/3D моделей з подальшим їх використанням в програмних системах кінцево-елементного аналізу, імітаційне моделювання систем керування з регуляторами різних типів, моделі і методи аналізу пристроїв та систем автоматики при автоматизації етапу проектування.

Програма курсу значною мірою зорієнтована на практичну роботу, тобто на вироблення навичок із здатності застосовувати сучасний інструментарій систем автоматизованого проектування для вирішення задач автоматизації і керування, проектування пристроїв та систем автоматики, здатності застосовувати глибокі знання в області сучасних технологій автоматизованого проектування пристроїв та систем автоматики для вирішення міждисциплінарних інженерних задач.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОГРАМНІ ПЛАТФОРМИ НАДАННЯ ПОСЛУГ (*Ірина Худякова*)**

Автор курсу: *Ірина Худякова*, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри програмованої електроніки, електротехніки і телекомунікацій.

### ***Анотація курсу***

Даний курс формує знання про базові відомості про появу, розвиток і використання програмних платформ надання послуг. Основні платформи надання послуг хмарних обчислень: Software as a Service (SaaS) (ПО-як-послуга), Platform as a Service (PaaS). Основні програмні платформи мобільних пристроїв для надання послуг. Огляд провідних платформ надання послуг. Основні переваги і недоліки. Завдання курсу: ознайомлення з основними поняттями та термінологією програмних платформ надання послуг; ознайомлення з різними програмними платформами; ознайомлення з концепцією хмарних обчислень стосовно надання послуг; ознайомлення з концепцією мобільних платформ відповідно до надання послуг; вивчення прийомів програмування для мобільних пристроїв;

Розробка мобільних додатків для надання послуг. Прийоми програмування для мобільних пристроїв.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **3D - МОДЕЛЮВАННЯ ТА АДИТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗД-ДРУКУ (ГЕОРГІЙ БАБКІН)**

Автор курсу: *Георгій Бабкін*, кандидат технічних наук, доцент кафедри електричної інженерії суднових та роботизованих комплексів.

### ***Анотація курсу***

Останнім часом все частіше в виробничих сферах почали використовувати адитивні технології. Для виготовлення продукції технологію 3D-друку використовують такі світові промислові гіганти, як Airbus, Boeing, General Electric, Ford, Siemens та фахівці NASA. На даний час адитивні технології 3D-друку використовують у своїй діяльності інженери, вчені, медики, величезній кількості дрібних підприємців і простих користувачів.

Сучасна технологія 3D-друку заснована на розробках в області швидкої побудови прототипів і макетів. Інженери, конструюючи засіб морської робототехніки, перед запуском у виробництво, завдяки 3D-друку мають можливість його випробувати і усунути недоліки. Для цього і створюються робочі прототипи майбутньої продукції. 3D-принтер дозволяє створювати такі прототипи в найкоротші терміни. Завдяки гнучкості технології 3D-друку, для внесення змін до конструкції майбутнього предмета, досить відредагувати його віртуальну модель в 3D-редакторі. Природно, це значне зниження як фінансових, так і тимчасових витрат.

Важливим аспектом є досвід командної роботи і розвиток самостійного технічної творчості. Вивчаючи прості механізми, студенти розвивають конструкторське мислення, що надалі дозволяє їм створювати складні проекти на базі набутого досвіду.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОЦІНКА І УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СУДНОВИХ ОПЕРАЦІЯХ/ RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT IN SHIP OPERATIONS (Яна Волянська)** *(курс викладається англійською мовою.)*

**Автор курсу:** *Яна Волянська*, кандидат технічних наук, доцент кафедри електричної інженерії суднових та роботизованих комплексів.

### ***Анотація курсу***

Традиційна техніка безпеки базується на категоричному імперативі – забезпечити безпеку, не допустити ніяких аварій. Як показує практика, така концепція неадекватна законам техносфери. Сприйняття абсолютної безпеки може обернутися для невідготовлених людей трагедією тому, що забезпечити нульовий ризик в діючих системах неможливо. У зв'язку з цим сучасний світ керується концепцією прийнятного (допустимого) ризику, який, базуючись на технічних, економічних, соціальних і політичних аспектах, є компромісом між рівнем безпеки й можливостями її досягнення.

У студентів дисципліна формує систему теоретичних і практичних знань щодо природи і змісту понять «невизначеність» і «ризик», основних принципів і методів оцінювання ризику, прийняття рішень при невизначеності, моделювання систем і процесів в умовах невизначеності і ризику для запобігання невинуватих дій і зниження ймовірності аварій. На практичних заняттях студенти отримують досвід складання планів щодо запобігання аварійним

ситуаціям і ліквідації їх наслідків; по проведенню безпечної суднової операції; розрахунку надійності технічних систем.

Traditional safety equipment is based on the categorical imperative – to ensure safety, to prevent any accidents. As practice shows, such a concept is inadequate to the laws of the technosphere. The perception of absolute security can turn into a tragedy for unprepared people because it is impossible to ensure zero risk in existing systems. In this regard, the modern world is guided by the concept of acceptable (acceptable) risk, which, based on technical, economic, social and political aspects, is a compromise between the level of security and the possibilities to achieve it.

For students, the discipline forms a system of theoretical and practical knowledge regarding the nature and content of the concepts of «uncertainty» and «risk», the basic principles and methods of risk assessment, decision making in case of uncertainty, modelling systems and processes in conditions of uncertainty and risk to prevent unjustified actions and reduce probability of accidents. In practical classes, students gain experience in drawing up plans to prevent emergency situations and eliminate their consequences; safe ship operation; calculating the reliability of technical systems.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СИСТЕМИ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ (Олег Кімстач)**

Автор курсу: **Олег Кімстач**, кандидат технічних наук, доцент кафедри суднових електроенергетичних систем.

### ***Анотація курсу***

Необхідною умовою підготовки магістрів для роботи у галузі електроенергетики є якісне засвоєння теоретичних положень щодо режимів та особливостей роботи споживачів електричної енергії. Знання та вміння, потрібні для розрахунку початкових проєктних умов для створення технічних завдань на проєктування розподільчих електричних мереж, які безпосередньо живлять групових та відособлених споживачів, здобуваються упродовж навчального процесу на основі вивчення дисципліни «Системи споживання електричної енергії».

Вивчення дисципліни дозволяє забезпечити необхідну інженерну підготовку здобувачів вищої освіти зі знань класифікації групових та відособлених споживачів, часових та теплових режимів роботи споживачів, особливостей вимог споживачів щодо якості електричної енергії, основних технічних показників та загальної будови окремих типів споживачів, поведінки споживачів у нормальних та аварійних режимах.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Системи споживання електричної енергії» являє собою основу теоретичного обґрунтування питань побудови та особливостей режимів роботи групових і відособлених навантажень з точки зору



їх вимог щодо систем електропостачання, які являються визначальними при проектуванні електричних розподільчих мереж.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АВТОМАТИЗОВАНІ ГРЕБНІ ЕЛЕКТРИЧНІ УСТАНОВКИ (Володимир Чекунов)**

Автор курсу: **Володимир Чекунов**, старший викладач кафедри суднових електроенергетичних систем.

### ***Анотація курсу***

Електричні системи і комплекси руху суден є незамінною частиною суднового силового електрообладнання. Розвиток систем руху суден в цілому й окремих їх складових йде паралельно з розвитком таких галузей електротехніки як електропривод, силова напівпровідникова техніка, автоматика, електричні матеріали тощо.

Необхідною умовою підготовки магістрів для роботи у галузі суднової електроенергетики є засвоєння основних особливостей, можливостей та взаємодій електричних машин, апаратів, систем керування та інших електричних пристроїв та систем, що дозволить забезпечити високо економічну та продуктивну роботу електрообладнання рушійних установок.

Завдання дисципліни – розкриття фізичної сутності явищ, які відбуваються при роботі елементів суднових електроенергетичних систем (первинних двигунів, головних генераторів, збудників, перетворювачів, розподільчих щитів, гребних двигунів, рушійних елементів); отримання студентами відомостей щодо проектування та експлуатації рушійних установок (розробка схемних рішень, складання алгоритмів та програм керування).

**Обґрунтування.** Дисципліна «Автоматизовані гребні електричні установки» являє собою важливу складову підготовки магістрів в галузі суднової електротехніки та електроенергетики, що пов'язано із все більшим використанням на судах рушіїв з електричним приводом, які більш маневрені та дозволяють створити єдину електроенергетичну систему. Тому в даний час судна з електричним рухом дуже широко проєктуються, будуються й експлуатуються. Досягнення електротехніки, застосовувані в електричних системах і комплексах руху суден, мають власні особливості і вивчаються в курсі.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ТА ПРОГРАМУВАННЯ ЗАДАЧ ЛОГІЧНОГО КЕРУВАННЯ (Олександр Ушкаренко)**

Автор курсу: **Олександр Ушкаренко**, доктор технічних наук, доцент кафедри програмованої електроніки, електротехніки і телекомунікацій.

## ***Анотація курсу***

Даний курс формує знання технології алгоритмізації та програмування задач логічного керування в електронних системах на основі теорії скінченних автоматів, що розкриває зв'язок між алгоритмами та обчислювальними машинами. Завданням курсу є оволодіння методами аналізу та синтезу логічних схем, формальними методами проектування цифрових комбінаційних схем з пам'яттю на основі абстрактного та структурного синтезу; вивчення методів декомпозиції, оптимізації, кодування станів цифрових автоматів та їх опису з використанням логічних схем алгоритмів; оволодіння принципами практичної реалізації цифрових комбінаційних схем на мовах програмування C/C++, які широко використовуються в промислових керуючих комп'ютерах та програмованих логічних контролерах.

Логічна схема алгоритму, цифровий автомат, граф переходів, структурний синтез.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩІЙ ШКОЛІ (*Ігор Наконечний*)**

Автор курсу: *Ігор Наконечний*, доктор біологічних наук, професор кафедри екології та природоохоронних технологій.

## ***Анотація курсу***

Система сучасної вищої освіти завжди прагне поєднати наявний науково-професійний потенціал викладацького складу з високим рівнем його педагогічної підготовки, що особливо актуально для студентів магістерського рівня навчання. Одним із важливих освітньо-професійних елементів підготовки магістрів є формування них системних знань та уявлень щодо сучасних засад теорії та методики викладання спеціально-фахових дисциплін у вищій школі. Тож формування у магістрантів основних уявлень та оволодіння ними базисними методиками викладання спрямовано на забезпечення відповідної компетенції фахівців рівня магістр, які готуються в тому числі для роботи у системі вищої освіти. Особливо актуально це в системі підготовки екологів та фахівців у сфері охорони природи, вся діяльність яких спрямована в першу чергу на суспільно-інформаційні важелі впливу на широкі верстви населення та побудову свідомо-громадянської позиції в кожній людини – члена суспільства.

Курс дисципліни передбачає декілька змістових частин: 1. Загально-наукові методи викладання у Вищій школі, 2. Організація навчального процесу, 3. Специфіка викладання екологічних дисциплін, 4. Науково-освітня складова навчання. Останні загалом передбачають поєднання теоретичних засад і практичних підходів до педагогічної діяльності у вищій школі.

Метою навчальної дисципліни «Теорія та методика викладання екологічних дисциплін у вищій школі» є формування у майбутнього фахівця магістерського

рівня уявлень про механізми і технології вузівського процесу навчання, його особливості та професійно-педагогічні методи і прийоми. Основним завданням курсу є вивчення теорії та методики викладання у вищій школі з урахуванням специфіки майбутньої професії, а також ознайомлення з сучасними інноваційними підходами вітчизняних і зарубіжних науковців до навчально-пізнавального процесу та його структурних елементів у вищій школі.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОХОРОНА ПРАЦІ В ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАХ (Анатолій Тубальцев)**

Автор курсу: *Анатолій Тубальцев*, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій

### ***Анотація курсу***

«Охорона праці в електроустановках» - дисципліна, яка вивчається з метою забезпечення майбутніх випускників всіх спеціальностей необхідними знаннями з електробезпеки, формування у них навичок безпечної роботи з електротехнічним та електромеханічним обладнанням у будь-яких галузях народного господарства.

Необхідність вивчення цієї дисципліни викликано тим, що згідно з Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів ( НПАОП 40.1. – 1.21 – 98) весь електротехнічний, електротехнологічний, а також не електротехнічний персонал по роду діяльності пов'язаний з електроустановками, повинен володіти необхідним рівнем знань і мати відповідну кваліфікаційну групу з електробезпеки. При відсутності цієї групи, працівник на роботу не зараховується. Випускники які вивчали дисципліну «Охорона праці в електроустановках» мають право на отримання третьої кваліфікаційної групи з електробезпеки.

Після вивчення дисципліни випускники зможуть оцінювати ступень безпечності електрообладнання, приміщень, технологічного процесу щодо можливості враження електричним струмом і розробляти організаційно-технічні заходи з попередження електротравматизму, самостійно приймати рішення при появі ознаки небезпеки чи аварійного стану на об'єктах, здійснювати профілактичну роботу з електробезпеки надавати першу допомогу при враженні електричним струмом, користуватися захисними засобами та первинними засобами пожежегасіння при виникненні пожежі в електроустановках.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

## **МІЖНАРОДНИЙ БІЗНЕС-МЕНЕДЖМЕНТ / INTERNATIONAL BUSINESS MANAGEMENT (Світлана Марушак)**

Автор курсу: *Світлана Марушак*, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної політики та безпеки.

## ***Анотація курсу***

Курс дає можливість студентам ознайомитися з правовим середовищем міжнародної діяльності підприємства, стратегією входження підприємства в міжнародний ринок, особливостями планування міжнародної діяльності підприємства, методами та способами вибору іноземних партнерів, організацією маркетингових досліджень на міжнародних ринках, правилами та принципами ціноутворення та цінової політики, механізмами реалізації експортно-імпортних операцій, контрактних та коопераційних угод (ліцензування, франчайзинг), господарської діяльності за кордоном (науково-дослідницькі роботи, банківські операції, страхування, підрядне виробництво, оренда), портфельного і прямого інвестування, формами і порядком укладання міжнародних угод, механізмами розрахунків у міжнародних операціях, способами платежів та особливостями використання міжнародних платіжних систем, менеджментом електронної комерції, організацією банківського обслуговування в міжнародній діяльності, особливостями підбору та управління персоналом, транспортним забезпеченням та логістикою міжнародної торгівлі, правилами страхового захисту міжнародних операцій, організацією і технікою комерційних операцій на міжнародних біржах, торгах, аукціонах. При проведенні навчання, окрім лекційних занять, на практичних заняттях застосовуються:

- кейс-метод, сучасні практики здійснення міжнародної діяльності підприємства;
- ділові ігри, під час яких здобувачі вищої освіти мають можливість проаналізувати ділові ігрові ситуації, визначити ймовірні рішення та проаналізувати їх наслідки;
- навчальні ситуації – реальні або умовні ситуації з питаннями для аналізу; моделювання – відтворення реальних умов прийняття рішення, певної ситуації.

***Обґрунтування.*** Курс спрямований на формування у студентів компетентностей в області розуміння правил, принципів та механізмів менеджменту діяльності підприємств на міжнародних ринках, що дозволить здобувачам вільно орієнтуватися в виборі видів, методів та способів ведення міжнародної діяльності підприємством, застосовувати на практиці набуті навички управління, забезпечуючи підвищення рівня ефективності діяльності підприємства та власної конкурентоспроможності на ринку праці.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ДЕРЖАВНА РЕГУЛЯТОРНА ПОЛІТИКА У СФЕРІ ГОСПОДАРЮВАННЯ / STATE REGULATORY POLICY IN ECONOMY (Лариса Вдовиченко)**

Автор курсу: ***Лариса Вдовиченко***, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної політики та безпеки.

## ***Анотація курсу***

Курс направлено на опанування студентами знань з основ господарської діяльності, засвоєння методів державного регулювання економіки та державної регуляторної політики, з'ясування засад правового забезпечення господарської діяльності, механізму захисту прав учасників господарських відносин відповідно до вимог чинного законодавства України. У цілому, при проведенні навчання, окрім лекційних занять, на практичних заняттях застосовуються:

- кейс-методи – розгляд, аналіз конкретних ситуацій, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності;
- банки візуального супроводження участі підприємницької громадськості у регуляторній діяльності органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, які сприяють активізації творчого сприйняття змісту курсу за допомогою наочності;
- ділові ігри – розгляд прикладів, під час яких студенти отримують ролі в діловій ігровій ситуації та аналізують наслідки прийнятих органами виконавчої влади та місцевого самоврядування рішень у сфері господарської діяльності;
- мозкові атаки – метод розв'язання невідкладних завдань, сутність якого полягає в тому, щоб висловити якомога більшу кількість ідей за дуже обмежений проміжок часу, обговорити і здійснити їх селекцію.

Обґрунтування. Курс спрямований на формування у студентів компетентностей в області розуміння системи чинного господарського законодавства України; оволодіння новітніми управлінськими підходами та застосування сучасних науково-технічних досягнень у регуляторному процесі господарської сфери діяльності; опанування інструментарієм прийняття органами виконавчої влади та місцевого самоврядування ефективних управлінських рішень у сфері господарювання (регуляторних актів), а саме: набуття здатності проводити аналіз їх регуляторного впливу та тест малого підприємництва (М-Тест), забезпечити відкритість регуляторних даних та відстежувати результативність дії таких актів для держави, бізнесу та громадян.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ БІЗНЕСУ (Інна Дибач)**

Автор курсу: *Інна Дибач*, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та організації виробництва.

### ***Анотація курсу***

Вивчення курсу дозволяє здобувачам другого освітнього рівня ознайомитись із специфікою формування ефективних механізмів ведення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняними бізнес-структурами. Курс спрямовано на обґрунтування суті організаційно-економічних аспектів здійснення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняними підприємствами України; визначення впливу макросередовища на бізнес в країні та зовнішньоекономічні зв'язки; визначення шляхів вирішення стратегічних та операційних задач на зовнішньому ринку в

умовах турбулентності економіки. У цілому, при проведенні навчання, окрім лекційних занять, на практичних заняттях застосовуються:

- розгляд «кейсів», а також сучасних практик;
- ділові ігри – розгляд прикладів, під час яких студенти отримують ролі в діловій ігровій ситуації та аналізують наслідки прийнятих рішень;
- навчальні ситуації – реальні або умовні ситуації з питаннями для аналізу.

**Обґрунтування.** Курс спрямований на формування у студентів компетентностей в сфері прийняття управлінських рішень щодо розв'язування складних бізнесових задач у області зовнішньоекономічної діяльності. Основна увага приділяється принципам та видам планування зовнішньоекономічної діяльності, особливостям побудови організаційних структур управління залежно від розмірів підприємств та масштабів зовнішньоекономічної діяльності, вивченню шляхів пошуку та залучення закордонних партнерів, питанням планування, організації та проведення ділових переговорів.

Крім студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», освітня програма «Бізнес та приватне підприємництво».

---

## **МІЖНАРОДНЕ ОПОДАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ (Сергій Шевчук)**

Автор курсу: *Сергій Шевчук*, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і економічного аналізу.

### ***Анотація курсу***

Під час проходження курсу слухачі ознайомляться з основними теоріями оподаткування та проблемами їх практичної реалізації у світовому просторі. До основних питань, які розглядаються при вивченні курсу належать: особливості оподаткування в різних країнах світу; регулювання проблем подвійного оподаткування у міжнародній практиці; оподаткування експортно-імпорتنих операцій в Україні; офшорні зони та способи їх використання з метою мінімізації податкових витрат; способи обмеження державою діяльності компаній щодо ухилення від оподаткування; способи відмивання грошових коштів у світі та заходи щодо протидії цьому.

**Обґрунтування.** Податки та податкова система є невід'ємним атрибутом цивілізованого світу, джерелом та засобом виконання державою соціально-економічних функцій. В умовах глобалізації економіки, прагнення платників податків до мінімізації податкових витрат за рахунок використання особливостей податкових систем різних юрисдикції зумовлює дзеркальну протидію держави щодо таких дій. Рациональна система міжнародного оподаткування покликана збалансувати інтереси обох груп в напрямку усунення подвійного оподаткування та ухилення від сплати податків. Курс спрямований на формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок в площині міжнародних відносин щодо оподаткування; уникнення подвійного оподаткування; розуміння принципів та

способів функціонування офшорних зон, використання їх з метою мінімізації податкових витрат; системи міжнародної протидії відмиванню брудних грошей.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ (Олександр Сікорський)**

Автор курсу: *Олександр Сікорський*, кандидат юридичних наук, доцент кафедри адміністративного та конституційного права.

### ***Анотація курсу***

Ключовим напрямком зовнішньополітичного пріоритету та стратегічною метою України є вступ до ЄС. Так, після здобуття незалежності, Україна із самого початку проголосила курс на європейську інтеграцію, свідченням чого стало укладення нашою державою цілої низки міждержавних угод з Європейськими країнами та взяття на себе низки зобов'язань з дотримання прав людини, надання більших повноважень територіальним громадам тощо. Крім цього, Україна бере активну участь у багатьох європейських програмах та організаціях, у тому числі в рамках ОБСЄ. У 1995 р. Україна стала членом Ради Європи, а через два роки ратифікувала Європейську Хартію місцевого самоврядування. Особливо процес зближення України з ЄС набув прискорення в останні роки, при цьому вирішальним фактором стала військова та економічна агресія Російської Федерації проти нашої країни. Зрештою, у червні 2014 року, Україна підписала Угоду про Асоціацію з ЄС, яку вже ратифікували члени ЄС.

З 1 вересня 2017 року в повному обсязі вступила в силу дія «Угода про асоціацію між Євросоюзом та Україною».

Актуальність вивчення навчальної дисципліни «Актуальні проблеми (основи) євроінтеграції України» обумовлена важливістю інтеграційних процесів у міжнародних відносинах, помітною роллю Європейського Союзу в сучасному світі, визначенням власної європейської ідентичності Україною та її прагненням до подальшої інтеграції в європейське співтовариство.

Об'єктом навчальної дисципліни є інтеграція України в ЄС. Предмет навчальної дисципліни – історичні та теоретико-правові аспекти європейської інтеграції України.

«Актуальні проблеми (основи) євроінтеграції України» являється предметом, який входить до циклу вибіркових дисциплін професійної та практичної підготовки фахівців зі спеціальності 081 «Право» з метою надання студентам відповідного рівня знань у сфері права відносин України та ЄС; визначення договірно-правова основа співробітництва Україна – ЄС; дослідження сфери підтримки програми українських реформ; характеристика євроінтеграційних процесів України як головного і незмінного зовнішньополітичного пріоритету України; детальної характеристики Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, її

поточний стан виконання та пріоритети з її імплементації; визначення сучасного стану та перспективи української євроінтеграції.

У зв'язку з цим, у програмі вивчення дисципліни «Актуальні проблеми (основи) євроінтеграції України» для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня магістр, міститься як теоретичний матеріал, так і специфіка застосування отриманих знань і навичок на практиці. У ході вивчення даного предмету, магістранти ознайомляться з теоретико-методологічними засадами, об'єктом, метою та завданнями дисципліни, вивчають сутність, природу та особливості євроінтеграційних процесів України.

Всебічне опанування даної дисципліни дозволить слухачам знати:

- теоретичні основи процесу європейської інтеграції в цілому;
- історію євроінтеграційних процесів України;
- політичні, соціальні та культурні чинники євроінтеграції;
- процедуру та критерії вступу до ЄС;
- основні напрями євроінтеграційної політики України;
- зміст плану дій Україна в рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС;
- проблеми і фактори майбутнього європейської інтеграції України.

Отже, навчальна дисципліна «Актуальні проблеми (основи) євроінтеграції України», спрямована на те, щоб дати слухачам знання теоретичних основ дисципліни та застосування ними здобутих знань, умінь і навичок на практиці. Дана дисципліна викладатиметься з урахуванням найсучасніших інтерактивних методик.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СТРАХОВЕ ПРАВО (Руслана Достдар)**

Автор курсу: *Руслана Достдар*, кандидат юридичних наук, доцент кафедри морського та господарського права.

### ***Анотація курсу***

В сучасних умовах розвиток суспільних відносин об'єктивно обумовлений підвищеною ймовірністю виникнення різноманітних ризиків. Наслідком реалізації ризиків є заподіяння шкоди майновим інтересам особи – загибель майна, недержання прибутку, втрата працездатності, інші непередбачувані витрати. Одним із засобів захисту майновим інтересів фізичних і юридичних осіб є страхування.

Зростання значення як у сфері підприємництва, так і в особистому житті громадян, його важлива соціальна функція, ухвалення великої кількості нормативних актів, пов'язаних із страхуванням, доводять актуальність і необхідність вивчення студентами питань правового регулювання страхової діяльності в Україні.



Метою курсу «Страхове право» є опанування студентами основних правових засад регулювання страхової діяльності, правового регулювання майнових і особистих немайнових відносин, які виникають у наслідок страхування, формування самостійного мислення та власної оцінки положень нормативно-правових актів, а також здатності застосовувати їх до конкретних ситуацій у майбутній професійній діяльності.

Завдання курсу - формування у студентів здатностей визначати порядок здійснення страхової діяльності; правове становище учасників страхових відносин, аналізувати та тлумачити чинне законодавство, що регулює страхові відносини в Україні, порядок здійснення страхової діяльності; розробляти проекти договорів страхування тощо.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ ТА МАШИННЕ НАВЧАННЯ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ (*Олексій Зівенко*)**

Автор курсу: *Олексій Зівенко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри морського приладобудування.

### ***Анотація курсу***

Вивчає основи аналізу даних, методи пошуку закономірностей, прогнозування та вибору найкращих рішень; знайомить студентів із сучасним інструментарієм аналізу та перспективними тенденціями його розвитку.

Курс зорієнтований на одержання практичних навичок роботи в сучасних системах інтелектуального аналізу даних з використанням сучасних програмних пакетів та бібліотек «Matlab», «Python», «R».

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПОЛІМЕРИ ТА ПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ В ТЕХНІЦІ (*Наталя Соломонюк*)**

Автор курсу: *Наталя Соломонюк*, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

### ***Анотація курсу***

Метою курсу є надання знань фахівцям щодо фізичних властивостей органічних полімерів, що використовуються самостійно та в якості матриці для полімерних композиційних матеріалів (ПКМ), а також наповнювачами для них. Студенту надаються знання структур, складів різних типів композиційних матеріалів, фактори, що визначають їх фізико-механічні характеристики, процеси утворення композицій при виготовленні виробів з ПКМ, їх експлуатаційні властивості та області використання.

Фахівець навчається вмінню проводити аналіз та порівнювати властивості ПКМ, оцінювати можливість застосування ПКМ в конструкціях; визначити состав

ПКМ с урахуванням особливостей конструкцій виробів, технології виробництва, та умов експлуатації конструкцій.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ТЕХНОЛОГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ (Олександр Маринець)**

Автор курсу: *Олександр Маринець*, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій.

### ***Анотація курсу***

Вивчає актуальні національні та міжнародні документи зі сталого розвитку; основні відомості про світові сучасні підходи до ресурсозбереження та сталого управління відходами; стратегію і тактику енергетичного переходу; міжнародний досвід створення систем керування довкіллям; базові принципи та технології екологізації сфери виробництва та споживання.

Дисципліна спрямована на формування у студентів професійних знань та умінь з управління сталим розвитком в умовах глокалізації на основі впровадження інноваційних технологій та стійких інженерних підходів в організаційній, управлінській та виробничій діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та технологій захисту навколишнього середовища; зорієнтована на підвищення рівня фундаментальних та прикладних знань, на освоєння основних понять, принципів, підходів, нових інструментів, організаційно-технічних рішень та інноваційних технологій, спрямованих на зменшення питомих витрат енергії та природних ресурсів в сфері виробництва та споживання з одночасним зниженням техногенних навантажень на навколишнє середовище.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА СУДНОБУДУВАННЯ (Ірина Ремешевська)**

Автор курсу: *Ірина Ремешевська*, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних

### ***Анотація курсу***

Вивчає особливості функціонування та впливу суднобудівного підприємства на довкілля, теоретичні основи забезпечення екологічної безпеки, систему показників та процедуру оцінки ступеня екологічної безпеки суднобудівного підприємства, методи та шляхи підвищення екологічної безпеки підприємства на основі впровадження системи екологічного менеджменту.

Курс зорієнтований на засвоєння студентами особливостей функціонування суднобудівного підприємства, широкий спектр різномірних виробничих процесів та різнохарактерний їх вплив на природне навколишнє середовище і працівників,

співвідношення впливів різних виробництв за різного їх завантаження відповідно до технологічного процесу побудови суден, визначення ступеня екологічної безпеки як окремих виробництв, так і всього підприємства вцілому.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **НОРМАТИВНЕ ГАРАНТУВАННЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СУДНА** *(Ігор Ратушняк)*

Автор курсу: *Ігор Ратушняк*, кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації судових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна спрямована на формування систематизованого уявлення про діяльність ІМО, класифікаційних спілок та національних органів для забезпечення безпеки мореплавання, попередження забрудненню моря з суден, протидії піратству; навчає визначати особливості функціонування та використання суден згідно вимогам міжнародних і державних конвенцій та законів. Студенти повинні ознайомитися з проблемами, що виникають при експлуатації судна і СЕУ, і потенційними рішеннями – схемами використання суднового устаткування для безпеки мореплавання та захисту навколишнього середовища. Знання та вміння, що надає дисципліна, можуть використовуватися при виконанні проєктних рішень у кваліфікаційній роботі; для отримання мінімальних знань, розумінь та професійних навичок, необхідних для дипломування.

Курс містить ознайомлення з проблемами, що виникають при експлуатації суден та СЕУ, і рішеннями ІМО – стандартами, конвенціями, кодексами щодо використання суднового устаткування, можливих схем застосування стандартів ІМО до реалій вітчизняного суднобудування та судноплавства.

Дисципліна передбачає ознайомлення студентів з можливими схемними та конструктивними рішеннями устаткування СЕУ, необхідних для безпечної експлуатації суден.

Дисципліна носить ознайомчий характер із залученням методик для отримання необхідних навичок із розрахунку характеристик необхідного устаткування згідно стандартів ІМО.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **НАЛАГОДЖЕННЯ, ВИПРОБУВАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ** **ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК І СИСТЕМ** *(Юрій Шаповалов)*

Автор курсу: *Юрій Шаповалов*, кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації судових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

Курс вивчає напрямки та методи експлуатації та налагодження теплоенергетичних установок і систем. Формує теоретичної і практичної бази з питань налагодження, випробування та експлуатація теплоенергетичних установок і систем, що дозволить забезпечити їх безаварійну, надійну і економічну роботу.

Курс зорієнтований на здатність застосовувати системний підхід, знання сучасних технологій та методів при налагодженні, випробування та експлуатації теплоенергетичних установок і систем. Вміння дотримуватись техніки безпеки, норм і правил при налагодженні, випробуванні та технічної експлуатації теплоенергетичних установок і систем; вміння контролювати оперативні параметри експлуатації та керувати ними в стаціонарних і нестаціонарних режимах роботи теплоенергетичних установок і систем; визначання економічні та безаварійні режими роботи.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ВИБІРКОВИЙ КУРС 3 (10 СЕМЕСТР)**

### **ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ (Оксана Адаменко)**

Автор курсу: *Оксана Адаменко*, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

#### ***Анотація курсу***

Курс зорієнтований надати знання в сфері використання здоров'язберігаючих технологій у навчально-виховній сфері освітніх закладів, впровадження сучасних інноваційних форм і методів роботи, що можуть стати основою раціональної організації рухового режиму, сприятимуть фізичному розвитку і руховій підготовленості, дозволять підвищити адаптивні можливості організму, рівень здоров'я та працездатності.

У результаті вивчення курсу студенти оволодівають наступними знаннями: загальними характеристиками здоров'язберігаючих технологій; структурою та змістом програм з управління навчально-виховним процесом в закладах освіти на засадах здоров'язберігаючих технологій; алгоритмом впровадження програми з управління навчально-виховним процесом в закладах освіти на засадах здоров'язберігаючих технологій; сучасними тенденції та перспективами розвитку здоров'язберігаючих технологій.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ ТА СПОРТІ (Оксана Адаменко)**

Автор курсу: *Оксана Адаменко*, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

#### ***Анотація курсу***

Зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості, а також ефективності занять з фізичної підготовки дітей та дорослого населення – одне з першочергових завдань, яке сьогодні стоїть перед системою фізичного виховання. Принцип оздоровчої направленості фізичного виховання конкретизується у фізкультурно-оздоровчих технологіях, які на даний час інтенсивно розвиваються.

Поняття фізкультурно-оздоровча технологія об'єднує процес використання засобів фізичного виховання із оздоровчою метою та навчальну дисципліну, яка розвиває та вдосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчого процесу. Практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні є різноманітні фітнес-програми, які складають основний зміст діяльності фізкультурно-оздоровчих груп, що створюються на базі фізкультурно-спортивних організацій, а також персональних фітнес-занять.

Курс “Нові технології у фізичній культурі та спорті” потребує від студентів оволодіти всім тим арсеналом теоретичних та практичних знань, умінь та навичок, який повинен мати висококваліфікований фахівець.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА (Ірина Ремешевська)**

Автор курсу: *Ірина Ремешевська*, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій.

### ***Анотація курсу***

Вивчає теоретичні основи побудови інтегрованих систем екологічного управління, цілі і стратегії їх формування; практичний досвід впровадження міжнародних стандартів на промислових підприємствах і в організаціях; методiku проведення аудиту інтегрованої системи менеджменту; підходи до мінімізації ризиків, удосконалення системи управління безпекою.

Курс зорієнтований на засвоєння студентами основних принципів формування системи екологічної безпеки на промислових підприємствах, як ефективного інструменту для комплексного вирішення завдань забезпечення якості продукції, охорони довкілля, професійної безпеки виробництва і відповідальності підприємства перед суспільством та сприяння інтегруванню України у світове співтовариство.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПЕДАГОГІЧНА ПСИХОЛОГІЯ (Тетяна Болотникова)**

Автор курсу: *Тетяна Болотникова*, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

### ***Анотація курсу***

Навчальна дисципліна «Педагогічна психологія» покликана сформувати знання здобувачів вищої освіти про закономірності психічного розвитку та формування особистості у процесі навчання і виховання, у спортивній діяльності зокрема; забезпечити оволодіння діагностичними та формувальними методами педагогічної психології та домогтися опанування студентами основними формами, методами і прийомами психолого-педагогічної роботи з вихованцями щодо їх розвитку, а також методами самопізнання і саморозвитку.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ (Катерина Приходько)**

Автор курсу: **Катерина Приходько**, кандидат технічних наук, доцент кафедри Інформаційних управляючих систем та технологій.

### **Анотація курсу**

Курс зорієнтований на отримання теоретичних знань та практичних навичок в галузі комп'ютерних системах.

Опанування курсу надає професійні компетенції розуміння й здатності орієнтуватися в інноваційній політиці підприємства та держави; володіння сучасними стратегіями і технологіями аналізу ефективності інноваційних процесів та інноваційної діяльності; розуміння основних напрямів розробки портфель інвестицій; володіння методологіями організації розробки та впровадження інноваційних процесів, розуміння їх відмінностей і доцільності застосування залежно від типу вирішуваних завдань і вимог організації. Доцільність вивчення дисципліни підтверджується стрімким розвитком технологій розробки інформаційних систем для інноваційного аналізу та прогнозування, які потребують постійного моніторингу і опрацювання для формування відповідних професійних компетенцій

**Обґрунтування.** Курс «Стратегічне управління інноваціями» сприяє володінню сучасними стратегіями і методологіями впровадження стратегічного управління інноваціями підвищує конкурентоспроможність фахівців на ринку праці. Дисципліна ознайомлює студентів із економічною сутністю та формами інноваційних процесів підприємства; сучасними методами оцінки та прогнозування ринку; розробкою інноваційної стратегії підприємства; визначенням основних підходів до формування інноваційних рішень з вибору напрямів та інструментів інвестування. Завданням дисципліни є оволодіння новітніми теоретичними знаннями з питань стратегічного менеджменту інноваційного розвитку підприємства та набуття магістрантами практичних умінь і навичок щодо розроблення і реалізації інноваційної стратегії в умовах жорсткої конкуренції та динамічного зовнішнього середовища. Набуті в процесі вивчення компетентності можуть бути застосовані майбутнім фахівцем в процесі подальшого навчання, а також в своїй професійній діяльності після отримання вищої освіти.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПОЛІТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПОЛІТИЧНИЙ МАРКЕТИНГ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ (Наталія Ніколаєнко)**

Автор курсу: **Наталія Ніколаєнко**, доктор політичних наук, професор кафедри адміністративного та конституційного права.

### **Анотація курсу**

Курс зорієнтований на вивчення політичних процесів в цілому та реалізацію інтересів, владування, організації, підпорядкування влади та громадян шляхом відповідних технологій.

Курс спрямований на оволодіння методами політичних технологій, механізмами політичного управління, основами проведення виборчих кампаній в умовах цивілізованого демократичного змагання за політичну владу; формування політичної активності, політичної культури та свідомості студентів; розкрити зміст основних категорій; показати рівень політизації суспільного життя та політичного управління та її вплив на стратегію реформ в Україні.

Метою курсу є розкриття основних тенденцій політичного процесу; вироблення навичок аналізу політичних відносин та ознайомлення з актуально-практичними та науково-прикладними основами політичних технологій,

В результаті проведених соціально-політичних, економічних реформ, подальшої демократизації суспільства, утвердження політичного плюралізму нового змісту набувають прикладні аспекти політики. Політична влада, яка здобувається через процедуру виборів, необхідність створення позитивного політичного іміджу політика, значимість політичної реклами – все це потребує нової системи підготовки фахівців

Оволодіння даним курсом повинно дати майбутньому спеціалісту комплекс, як теоретико-методологічних, так і прикладних знань і навичок в області аналізу політичних процесів, прийняття політичних рішень, ознайомити із технологіями сучасних виборчих кампаній, на основі широкого використання міжнародного та українського досвіду.

Програма орієнтує студентів на вивчення: методології і методів прикладних досліджень; аналізу політичних процесів та прийняття політичних рішень; технології виборчої кампанії, іміджеології, політичних технологій, політичної реклами.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **SUSTAINABLE CORPORATE FINANCE / ФІНАНСИ КОРПОРАТИВНОГО СТАЛОГО РОЗВИТКУ (Георгій Рогов)**

Автор курсу: **Георгій Рогов**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів.

### **Анотація курсу**

Курс розроблено спеціально для студентів, які зацікавлені працювати на підприємствах, що займаються експортно-імпортною діяльністю та в компаніях з іноземним капіталом. Курс передбачає формування компетентностей у сфері сучасного корпоративного фінансового менеджменту, здійснення фінансових розрахунків за експортно-імпортними операціями та здатність працювати в міжнародному контексті. Крім лекцій курс включає:



- ділові ігри;
- розгляд передових практик фінансового менеджменту;
- навчальні ситуації;
- тестові завдання.

**Обґрунтування курсу:** Інтеграція України в європейський і загальносвітовий економічний простір викликає попит на фахівців, обізнаних з теорією і практикою корпоративних фінансів і міжнародних торговельних розрахунків, здатних застосовувати сучасні фінансові технології та успішно працювати на міжнародному ринку товарів і капіталу. Особливістю курсу є те, що його побудовано на основі новітньої концепції сталого розвитку, тобто збалансованого в економічному, соціальному та екологічному вимірах, яка використовується провідними корпораціями, передусім в країнах Європейського Союзу. Зважаючи на специфіку курсу він викладається паралельно на англійській та українській мовах.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей

---

## **ЦИФРОВІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ (Світлана Марущак)**

Автор курсу: *Світлана Марущак*, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної політики та безпеки.

### ***Анотація курсу***

Цифрова бізнес-модель – це форма створення вартості, джерело якої в розвитку переваг для клієнтів з використанням цифрових технологій. Метою цифрового рішення є створення значної переваги, за яке клієнти готові платити. Це означає, що використання цих технологій створює суттєву додану вартість для клієнтів.

Цифрові бізнес-моделі мають різні характеристики, деякі з яких зазвичай застосовуються одночасно: 1. Створення доданої вартості було б неможливо без використання цифрових технологій. 2. Для бізнес-моделі характерні цифрові бізнес-інновації – цифрові бізнес-моделі засновані на нових для ринку послугах. 3. Залучення та розширення клієнтської бази засновані на цифрових каналах. 4. Клієнти готові платити за цифрову послугу або послугу, отже цифрові бізнес-моделі створюють унікальну споживчу цінність, яку можна монетизувати.

Мета дисципліни «Цифрові бізнес-моделі» – дати студентам можливість навчитись побудови, вибору, імплементації цифрових бізнес-моделей, необхідних для розвитку індустрії 4.0, якісної трансформації бізнесу з використанням цифрових технологій та фокусуванням на клієнтах.

### ***Обґрунтування курсу***

Протягом вивчення курсу розглядаються різні аспекти впровадження в підприємницьку діяльність цифрових бізнес-моделей – від усвідомлення їх суті, значення, ролі в сучасному бізнесі до практики розробки та впровадження.

Студентам буде запропоновано розробити власну бізнес-модель та оцінити її переваги. Для цього студентам буде запропоновано вивчити і оцінити аналітику щодо конкретного бізнес-процесу, систематизувати клієнтський досвід, навчитися роботі з цифровими інструментами, ознайомитися з процесом побудови ефективної операційної моделі – розробкою та впровадженням нових систем, перебудовою ключової архітектури, модернізацією бізнес-додатків і процесів з метою оптимізації, підвищення продуктивності тощо. Після завершення курсу студенти зможуть розробити конкретне рішення формування нової бізнес-моделі або оновлення існуючої з використанням цифрових технологій.

Курс спрямований на формування у студентів компетентностей з питань аналізу та визначення логіки бізнес-процесів, розробки бізнес-стратегії, побудови мапи подорожі клієнта, проєктування бізнес-моделей (ресурсо-відкритої, безкоштовної, базованої на підписці, фріміум, «на запит», шерінгової, рекламо-підтримуючої, е-коммерс, з прихованими вигодами тощо).

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **КВАЛІМЕТРІЯ (Андрій Грешнов)**

Автор курсу: *Андрій Грешнов*, доцент кафедри морського приладобудування.

#### ***Анотація курсу***

Викладені основні положення кваліметрії. Розглянуто принципи, на яких ґрунтуються методи оцінювання якості та сучасні вимоги до них. Розкрито суть методів оцінювання одиничних показників якості та об'єднання їх у комплексні показники.

Значну увагу приділено експертним методам оцінювання якості. Висвітлено оцінювання якості продукції, послуг та персоналу.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **КОМП'ЮТЕРНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (Сергій Конійка)**

Автор курсу: *Сергій Конійка*, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

#### ***Анотація курсу***

Метою курсу є вивчення можливостей поширених програмних продуктів в області підготовки, проведення, обробки результатів, використання експериментальних досліджень.

Виконання планових досліджень передбачає визначених статистичних інструментів основний зміст яких загальновідомий, проте – вимагає монотонних трудомістких розрахунків. Інтенсифікувати розрахункову роботу можливо за допомогою комп'ютерної техніки, в тому числі з використанням безкоштовного або умовно безкоштовного програмного забезпечення.

При виконанні деяких досліджень постає задача комп'ютерного збору, обробки, обміну експериментальної інформації. Існує можливість виконати таку задачу без залучення вартісного обладнання та специфічного програмного забезпечення.

Вирішення вказаних проблем стане можливим після проходження курсу «Комп'ютерний інструментарій експериментальних досліджень».

Ознайомлює з номенклатурою та можливостями безкоштовного та умовно безкоштовного програмного забезпечення в напрямку: підготовки та керування експериментальними дослідженнями; обробки даних дослідження; апроксимації, інтерполяції, екстраполяції та інших методів використання результатів дослідження.

Надає вміння: проводити необхідні статистичні, регресійні та інші обчислення; використовувати апаратно програмні засоби аналого-цифрового та цифро-аналогового перетворень інформаційних потоків в практичному експерименті.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ UNIX (Анатолій Гайда)**

Автор курсу: *Анатолій Гайда*, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна «Інструментальні засоби операційної системи Unix» спрямована на формування спеціальних знань у магістрів зі спеціальності 121 – «Інженерія програмного забезпечення» з розробки та експлуатації корпоративних інформаційних та інформаційно-управляючих систем на базі ОС Unix та/або GNU Linux: аналізу структури програмних проєктів та застосування інструментальних засобів їх організації та супроводу; аналізу результатів роботи систем та системних сервісів, формування звітів за системними журналами; аналізу інструментальних засобів та інтеграції програмних рішень на основі інтерпретованих та компільованих мов програмування; інтеграції програм і систем з архітектурою клієнт-сервер на основі технології віддаленого виклику процедур; застосування сучасних інструментальних засобів розробки програм, що керуються подіями.

Курс зорієнтований на формування спеціальних знань з розробки та експлуатації корпоративних інформаційних та інформаційно-управляючих систем на базі ОС Unix та/або GNU Linux.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **БІОНІКА (Ганна Трохименко)**

Автор курсу: **Ганна Трохименко**, доктор технічних наук, професор кафедри екології та природоохоронних технологій

#### ***Анотація курсу***

Вивчає напрямки використання в науці, техніці, медицині, архітектурі та дизайні знань про конструкцію та форму, принципи та технологічні процеси живої природи. Основу біоніки становлять дослідження з моделювання живих систем. Живі організми, принципи їх будови, руху та життєдіяльності – це становить одні з найперспективніших питань біоніки. Біоніка в екології – це природні методи нівелювання наслідків антропогенної діяльності та подальшого нормального розвитку екосистем.

Курс зорієнтований на засвоєння студентами засобів моделювання діяльності живих організмів у техніці, зокрема, процесів перетворення сенсорної інформації завдяки органам чуття, рецепторам, органам руху, рівноваги.

Також вивчення принципів реагування у природі на швидкий рух об'єктів, зміни стану показників живих об'єктів та природних екосистем, властивостей води, повітря для створення конструкцій засобів зв'язку, моніторингу довкілля, медичної діагностики, прогнозування стихійних лих.

Дослідження механічних та фізичних властивостей різних форм тіла, будови органів, керуючих систем у різноманітних видів живих організмів сприяє створенню новітніх технологій, а також розвитку сучасних напрямків архітектури та будівництва. Курс допомагає зрозуміти принципи взаємозв'язків між організмами та їхньою будовою для подальшого розвитку і відтворення цих процесів за допомогою сучасних технічних та технологічних засобів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ХОДОВІСТЬ ШВИДКОХІДНИХ СУДЕН (Олександр Кротов)**

Автор курсу: **Олександр Кротов**, кандидат технічних наук, професор кафедри теорії та проектування суден.

#### ***Анотація курсу***

Розвиток сучасного транспортного флоту характеризується зростанням швидкостей руху суден, що забезпечуються збільшенням потужностей енергетичних установок та поліпшенням пропульсивних якостей суден.

Поліпшення пропульсивних якостей звичайних водотоннажних суден досягається вибором раціональних співвідношень основних розмірів та форм обводів їх корпусів, а також використанням засобів штучного зниження опору (інтерцепторів та транцевих плит, відсмоктуванням та вдуванням рідини, упорскуванням повітря і т.д.).

При великих відносних швидкостях руху використовуються несучі поверхні глісуючих форм обводів корпусів або підводні крила. Проблема зниження опору глісуючих суден та суден на підводних крилах стимулюється низькими їх гідродинамічними якостями. Вирішення цієї проблеми досягається шляхом пошуку найвигідніших форм несучих поверхонь і застосуванням згаданих засобів зниження опору та встановленням реданів на поверхнях, що глісують, вільною повітряною вентиляцією зареданих просторів і т.д.

Принципи зменшення опору руху суден за рахунок зміни форми змоченої поверхні та використання повітряних засобів зниження опору найбільше проявилися у зв'язку з появою напівзанурених суден (суден з малою площею ватерлінії (СМПВ)) і скегових суден на повітряній подушці (ССВП). Поліпшення пропульсивних якостей цих типів суден досягається вибором раціональних форм сполучення надводної та підводної частин корпусу, відстані між підводними корпусами та скегами, регулюванням повітряного тиску у просторі між скегами.

Курс «Ходовість швидкохідних суден» орієнтований на розвиток умінь виконувати розрахунки та наукове дослідження ходовості швидкохідних суден різних типів, оцінювати ефективність заходів щодо вдосконалення ходовості таких суден за рахунок зміни їх форм та використання засобів зниження опору руху. Разом із теоретичною підготовкою в курсі вивчаються відповідні розділи програмних комплексів, що використовуються в галузі суднобудування, таких як Maxsurf, Aveva Marine та CFD софтів, які на етапах виконання курсової та дипломної роботи сприяють закріпленню практичних навичок у розрахункових та наукових дослідженнях проблем ходовості суден.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СУЧАСНІ ЗАСОБИ ВАНТАЖООБРОБКИ СУДЕН (Володимир Зайцев)**

Автор курсу: **Володимир Зайцев**, доктор технічних наук, професор кафедри морських технологій та океанотехніки.

### ***Анотація курсу***

Вантаж, що перевозиться, у значній мірі визначає конструкцію судна, застосовуваних на ньому закриттів вантажних проїомів, вантажних пристроїв. Прагнення прискорити вантажообробку суден привело до появи нових типів вантажних пристроїв і нових типів суден з напрямком вантажообробки, відмінним від вертикального. При освоєнні континентального шельфу знадобилися засоби для завантаження вантажів великої маси. В даний час продовжується процес пошуку ефективних способів вантажообробки. Тому так важливе придбання

студентами знань про склад і особливості роботи, методів розрахунків і проектування основних типів засобів вантажообробки сучасних суден.

У курсі вивчаються: вантажні пристрої накатних суден та їх загальне розташування на судні, конструкції апарелів, підйомників, закриттів вантажних приміщень різних типів та їх проектування, проектування та розрахунки приводних систем, основні і аварійні вантажні системи суден-газовозів, стрілові та кранові системи різних типів суден.

Курс призначено для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА, ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ДОЗВІЛЬНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ (*Наталія Магась*)**

Автор курсу: *Наталія Магась*, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій

#### ***Анотація курсу***

Правовий порядок здійснення господарської діяльності в Україні ґрунтується на обов'язковому дотриманні вимог чинного законодавства та виконанні суб'єктом господарювання обов'язків – не завдавати шкоди навколишньому середовищу та не порушувати права та законні інтереси громадян і їх об'єднань, інших суб'єктів господарювання, установ, організацій та органів місцевого самоврядування і держави. Саме тому, будь-яка юридична особа або підприємець повинні бути зацікавлені в організації роботи з дотримання екологічної безпеки під час здійснення ними своєї господарської та іншої діяльності.

Метою навчального курсу є надати студентам знання про основні вимоги до організації діяльності суб'єктів господарювання у сфері екологічної безпеки та використання природних ресурсів, які здійснюються шляхом розробки та практичного виконання проектної, нормативно-дозвільної та внутрішньо-регламентної екологічної документації суб'єкта господарювання.

Вивчення курсу дасть змогу сформувати навички застосування екологічного законодавства на практиці, планування, організації, оформлення екологічної документації на підприємстві, розробки проектів та підготовки обґрунтовуючих документів для оцінки впливу на довкілля та отримання дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, спеціальне водокористування, поводження з відходами, використання природних ресурсів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ВТОМНА МІЦНІСТЬ СУДНОКОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ (*Дмитро Литвиненко*)**

Автор курсу: *Дмитро Литвиненко*, кандидат технічних наук, викладач кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна “Втомна міцність суднокорпусних конструкцій” зорієнтована на набуття знань з чисельних методів розрахунку на міцність та жорсткість корпусів морських транспортних суден і плавучих споруд.

У курсі вивчаються: основи визначення статичних і динамічних навантажень на суднокорпусні конструкції; методи визначення втомної міцності конструктивних вузлів корпусу судна та відповідні нормативні документи і рекомендації класифікаційних товариств; сучасні програмні продукти, зокрема, Solidworks із модулем Simulation, Ansys Student, SMath Studio, GNU Octave.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗВАРЮВАННЯ І СПОРІДНЕНИХ ПРОЦЕСІВ У ГАЗОТУРБОБУДУВАННІ (*Вячеслав Квасницький*)**

Автор курсу: ***Вячеслав Квасницький***, доктор технічних наук, професор кафедри зварювального виробництва.

### ***Анотація курсу***

У даному курсі вивчаються сучасні жароміцні сплави і методи їх обробки з використанням зварювальних технологій при виготовленні газових турбін нового покоління, проблеми розробки нових способів з'єднання перспективних жароміцних сплавів, зокрема нікелевих ливарних зі спрямованою кристалізацією, композиційних і інтерметалідних сплавів, зварювання яких плавленням не дає позитивних результатів.

Опанування матеріалу цієї навчальної дисципліни дозволить слухачеві поглибити знання з теорії процесів зварювання матеріалів з особливими властивостями, набути навичок досліджень процесів з'єднання жароміцних сплавів з метою розробки та впровадження у виробництво новітніх зварювальних технологій, які відповідають світовому рівневі газотурбобудування

***Обґрунтування.*** Проектування і виготовлення вузлів газотурбінних двигунів передбачає використання нових конструкційних матеріалів, з'єднання яких неможливо звичайними способами зварювання. У світовій практиці газотурбобудування

безперервно розробляються новітні та удосконалюються існуючі технології обробки жароміцних матеріалів, зокрема з використанням зварювання та споріднених процесів, тому для їх успішної реалізації потрібні фахівці, які володіють професійними компетенціями на освітньому рівні магістра.

Даний курс забезпечує набуття достатнього обсягу спеціальних знань та вмінь для вирішення складних технологічних завдань зварювального виробництва в сучасному газотурбобудуванні.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СИСТЕМИ СИЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ (*Віталій Костюченко*)**

Автор курсу: ***Віталій Костюченко***, кандидат технічних наук, доцент кафедри суднових електроенергетичних систем.

### ***Анотація курсу***

Вивчає фізичні явища в напівпровідникових приладах силової електроніки, з сучасними та найбільш перспективними елементами і вузлами електронної техніки, яка використовується в енергетичних системах та комплексах.

Курс зорієнтований на підвищення кваліфікації магістрів з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Формує необхідний фундаментальний обсяг знань, який дозволяє успішно опанувати основи теорії і практики керування енергетичними потоками з використанням пристроїв силової електроніки, дає можливість та вміння розраховувати та грамотно експлуатувати електронне обладнання, суттєво економити електроенергію.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПЕРСОНАЛЬНИЙ БРЕНДИНГ (*Оксана Гінкевич*)**

Автор курсу: ***Оксана Гінкевич***, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін.

### ***Анотація курсу***

Мета курсу – формування у здобувачів освіти компетентностей щодо персонального брендингу та управління діловим іміджем з метою підвищення ефективності їх взаємодії із зовнішнім середовищем та досягнення фінансової свободи. Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

Навчальна дисципліна розкриває основні засади створення бренду із власної особистості (я-бренду), гармонійне поєднання самовдосконалення та самопіару.

Студенти в процесі вивчення дисципліни отримають необхідний обсяг теоретичних і практичних знань щодо створення персонального бренду, формування платформи бренду, донесення оточуючим свої цінності, компетенції, бачення, формування умінь та навичок щодо покращення професійних навичок, досягнення нових висот і розбудови мережі контактів, оволодіння інструментарієм креативного підходу до формування власного іміджу та вміння себе позиціонувати у складних реаліях сьогодення.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---



## **СОЦІОЛІНГВІСТИКА (Олена Дубова)**

Автор курсу: **Олена Дубова**, доктор філологічних наук, професор кафедри прикладної лінгвістики.

### ***Анотація курсу***

Навчальна дисципліна «Соціолінгвістика» має сприяти засвоєнню студентами спеціальної термінології в галузі соціолінгвістики, а також інформації про сучасний стан теорії соціолінгвістики як тієї галузі, що досліджує взаємозв'язок суспільства і мови.

Вивчення дисципліни «Соціолінгвістика» передбачає формування у студентів здатності оперувати термінологією, що застосовується в галузі соціолінгвістики, визначати призначення і зміст соціолінгвістичних досліджень.

Невід'ємним складником змісту дисципліни є набуття студентами навичок застосування прийомів і методик соціолінгвістичних досліджень.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **TECHNICAL OPERATION OF SHIP'S ELECTRICAL EQUIPMENT AND AUTOMATION MEANS / ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ СУДНОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ (Яна Волянська)** ***(курс викладається англійською мовою.)***

Автор курсу: **Яна Волянська**, кандидат технічних наук, доцент кафедри електричної інженерії суднових та роботизованих комплексів.

### ***Анотація курсу***

По мірі розширення спектра задач сучасних плавзасобів, закономірно збільшується і відповідальність їх електротехнічного забезпечення. Бортова апаратура, обладнання та засоби автоматизації управління багато в чому визначають безпеку та ефективність експлуатації всього судна. При цьому зберігаються і базові вимоги до функціональності, компактності та ергономіки. У сучасному вигляді суднове електрообладнання являє собою значний комплекс пристроїв і систем, що виконують різноманітні функції. Тому актуальною є задача підтримки електрообладнання у постійній готовності до дії, забезпечення його надійної та безаварійної роботи, що потребує постійного вдосконалення методів експлуатації та спеціальної підготовки обслуговуючого персоналу.

У здобувачів дисципліна формує систему теоретичних і практичних знань необхідних для організації безпечного ведення робіт з монтажу та налагодження, проведення випробувань та визначення працездатності встановленого, експлуатованого та відремонтованого суднового електрообладнання та засобів автоматизації. На практичних заняттях здобувачі отримують досвід по вибору електрообладнання та елементів систем автоматизації для заміни в процесі

експлуатації суден; організації експертиз та аудиту при проведенні сертифікації деталей, вузлів, агрегатів та систем для суднового електрообладнання та засобів автоматизації, використанню комп'ютерних систем організації технічного обслуговування.

As the range of tasks of modern vessels expands, the responsibility of their electrical support naturally increases. On-board apparatus, equipment and means of control automation largely determine the safety and efficiency of the entire vessel. At the same time, the basic requirements for functionality, compactness and ergonomics are preserved. In its modern form, marine electrical equipment is a significant set of devices and systems that perform various functions. Therefore, the urgent task is to maintain electrical equipment in constant readiness for operation, ensuring its reliable and trouble-free operation, which requires constant improvement of operating methods and special training of maintenance personnel.

The discipline forms a system of theoretical and practical knowledge necessary for the organization of safe installation and commissioning, testing and determining the performance of installed, operated and repaired marine electrical equipment and automation. In practical classes, students gain experience in choosing electrical equipment and elements of automation systems for replacement during ship operation; organization of examinations and audits in the certification of parts, assemblies, units and systems for marine electrical equipment and automation, the use of computer systems for maintenance.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПЛАЗМОХІМІЧНІ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (*Сергій Сербін*)**

Автор курсу: *Сергій Сербін*, кандидат технічних наук, доцент кафедри турбін.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна спрямована на одержання базових знань про сучасні методи інтенсифікації процесів горіння вуглеводневих палив в енергетичних установках, особливості функціонування новітніх плазмохімічних систем, моделювання фізико-хімічних процесів в паливоспалюючих пристроях.

Дисципліна повинна ознайомити студентів з сучасними та перспективними методами підвищення ефективності енергетичних установок різних типів за рахунок використання систем плазмохімічної інтенсифікації, конструктивними схемами плазмохімічних елементів: плазмових запилювачів, плазмово-паливних форсунок, плазмохімічних реакторів та джерел їх живлення.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **КОМПЛЕКСНА АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ В МАШИНОБУДУВАННІ З ВИКОРИСТАННЯМ CAE СИСТЕМ (*Сергій Моргун*)**

Автор курсу: *Сергій Моргун*, кандидат технічних наук, доцент інженерної механіки та технології машинобудування.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна спрямована на одержання базових знань про сучасні методи автоматизації виробничих процесів, проектування новітніх деталей та технологій їх виготовлення, моделювання механічних процесів у виробництві з використанням CAE систем.

Дисципліна повинна ознайомити студентів з сучасними та перспективними методами підвищення ефективності та автоматизації виробництва за рахунок використання CAE, інтеграції їх з CAD та CAM системами у єдиний автоматизований виробничий простір з можливістю подальшого удосконалення виробничих процесів у машинобудуванні.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (*Борис Димо*)**

Автор курсу: *Борис Димо*, кандидат технічних наук, професор кафедри технічної теплофізики та суднових паровиробних установок.

### ***Анотація курсу***

Одним із головних чинників навчальної підготовки студентів магістратури є наукова підготовка. Курс «Основи наукових досліджень» є невід'ємною складовою наукової підготовки, та передбачає засвоєння студентами понять про науку в цілому та її сучасний стан, розуміння процесу наукової діяльності, оволодіння методологією наукових досліджень.

Особа увага в курсі приділяється експериментальним методам досліджень процесів, що відбуваються в енергетиці, машинобудуванні тощо.

Оволодіння програмою курсу сприяє виконанню студентами завдань з інших курсів. Матеріал курсу допоможе при аналізі інформаційних джерел, підготовці курсових та атестаційних робіт магістрів, доповідей на науково-технічних конференціях, написанні тез доповідей та наукових статей.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОЄКТУВАННЯ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНИХ АПАРАТІВ З УТИЛІЗАЦІЇ, РЕКУПЕРАЦІЇ ТА РЕЦИКЛІНГУ ВІДХОДІВ (*Микола Семенов*)**

Автор курсу: *Микола Семенов*, старший викладач кафедри експлуатації судових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

Курс вивчає загальні уявлення про управління та поводження з відходами, проєктування апаратів для промислових відходів, проєктування апаратів для твердих побутових відходів, механізм проєктування та функціонування полігонів для знешкодження і захоронення твердих промислових відходів.

Курс зорієнтований на оволодіння та аналіз сучасних методів проєктування апаратів поводження з відходами і вміння наступного застосування сучасних концептуальних основ та методологічних підходів, спрямованих на вирішення проблеми забезпечення безпечності і стійкої взаємодії людини з природним середовищем; систематизація отриманих знань і формування навичок подальшої самостійної роботи по темі даного курсу; вміння прийняття відповідних рішень щодо застосування отриманих знань на практиці.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ КОМПОНЕНТІВ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (*Дмитро Мінчев*)**

Автор курсу: *Дмитро Мінчев*, кандидат технічних наук, кафедри двигунів внутрішнього згоряння та технічної експлуатації.

### ***Анотація курсу***

Даний курс вивчає особливості та параметри стаціонарних та неусталених режимів роботи двигунів суднового, стаціонарного, тепловозного та автотракторного призначення.

Двигун енергетичної установки будь-якого призначення за умовами експлуатації працює в певному діапазоні робочих режимів роботи, при цьому частка часу кожного режиму є вірогіднісною характеристикою. Таким чином при проєктуванні нового двигуна та вдосконаленні існуючих недостатньо розглядати лише розрахунковий, або номінальний режим роботи. Також необхідно зазначити, що значну частку загального часу експлуатації становлять неусталені режими роботи, починаючи з режимів пуску, прогріву, і закінчуючи режимами розгону-гальмування транспортних засобів, а також раптового навантаження двигуна та зняття навантаження. Неусталені режими характеризуються швидкою зміною робочих параметрів двигуна, тому забезпечення надійної, економічної та екологічної роботи двигуна на цих режимах становить найбільшу складність для інженерів-проєктувальників, та мають враховуватися в експлуатації.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНІСТЬ (*Дмитро Шарейко*)**

Автор курсу: *Дмитро Шарейко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматики.

### ***Анотація курсу***

Вивчення дисципліни надає знання з фізичних основ і ролі енергозбереження та використання альтернативних поновлювальних джерел енергії. Знання, отримані під час вивчення дисципліни, забезпечують фахівцям з енергетики та електротехнічних систем в промисловості використання у своїй практичній діяльності сучасних методів розрахунків, адаптованих до систем електропостачання у промисловості, а також виконання аналізу режимів роботи систем електропостачання у відповідності з вимогами надійності і економічності роботи та якості електроенергії.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **КОДИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ (*Шаміль Іхсанов*)**

Автор курсу: *Шаміль Іхсанов*, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмованої електроніки, електротехніки і телекомунікацій.

#### ***Анотація курсу***

Вивчення дисципліни дозволить студентам активно засвоїти наступні напрямки обраної спеціальності:

- критерії ефективності систем передачі інформації;
- основні характеристики дискретних сигналів і різні види модуляції;
- основні блокові і згорткові завадостійкі коди, що застосовуються в телекомунікаційних системах
- методи експериментального дослідження характеристик сигналів, кодів та сигнально-кодових конструкцій;
- сигнально-кодові конструкції в сучасних телекомунікаційних системах;
- перспективні шляхи подальшого підвищення ефективності телекомунікаційних систем.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДІАЦІЇ ТА ІНШИХ ПРАВОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВИРІШЕННЯ СПОРІВ (*Олена Ломакіна*)**

Автор курсу: *Олена Ломакіна*, кандидат політичних наук, доцент кафедри адміністративного та конституційного права.

#### ***Анотація курсу***

Навчальна дисципліна спрямована на опанування навичок розв'язання конфліктів. Миробудування – це складний і тривалий процес. Він починається не з закінченням війни, а набагато раніше і продовжується після підписання мирної угоди. Основою миробудування, розв'язання конфлікту є діалог, а ефективним інструментом – медіація. Актуальною стає особа медіатора – спеціально

підготовленого посередника у вирішенні конфліктів, який однаково підтримує обидві сторони та допомагає їм знайти взаємоприйнятне рішення. Медіаційна компетентність необхідна у професійній діяльності фахівця будь-якої галузі.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ВИБІРКОВИЙ КУРС 4 (10 СЕМЕСТР)**

### **ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ТРЕНЕРА (*Світлана Бірюк*)**

Автор курсу: *Світлана Бірюк*, кандидат фізичного виховання, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

#### ***Анотація курсу***

Дисципліна "Основи педагогічної майстерності тренера" розкриває основи педагогічної майстерності тренера, формує у студентів конкретні знання та уміння, необхідні для успішної практичної діяльності. Формує тренера, який зможе виконувати свої функції в педагогічній системі, не тільки володіючи професійними знаннями, уміннями і навичками, а також визначеними властивостями особистості. Показник ефективності діяльності тренера — успішне досягнення мети при найбільш раціональному використанні сил і засобів.

Дисципліна розкриває особливості роботи тренера-викладача. Її задачі: ознайомити зі структурою діяльності тренера і її компонентами, функціональними обов'язки тренера; вивчити критерії педагогічної майстерності. Дати зрозуміти студенту, який великий вплив на ефективність діяльності тренера має його особистість, світогляд, здібності, характер, темперамент, психічний стан. Дослідження показують, що тренери часто прагнуть дати юним спортсменам побільше спортивних знань, умінь, недостатньо спілкуючись з ними, а також не вміють організувати роботу юних спортсменів з метою їхнього виховання.

Формування передумов підвищення ефективності діяльності тренера залежить від того, наскільки добре володіє тренер конкретним видом спорту, від його ерудиції, рівня культури, фізичної підготовленості і особливо педагогічної майстерності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **НЕОЛІМПІЙСЬКІ СИЛОВІ ВИДИ СПОРТУ (*Ольга Кувалдіна*)**

Автор курсу: *Ольга Кувалдіна*, кандидат з фізичного виховання, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту.

#### ***Анотація курсу***

Курс "Неолімпійські силові види спорту" знайомить студентів з такими видами спорту, такими, як армспорт, бодібілдинг, гирьовий спорт, як засобами вирішення покращення здоров'я, розвитку фізичних якостей, формуванням гармонійної постави та тілобудови.

Одним із засобів вирішення покращення здоров'я, розвитку фізичних якостей, формування гармонійної постави та тілобудови є неолімпійські силові види спорту. Курс Неолімпійські силові види спорту розкриває цілий ряд питань силового тренування в армспорті, бодібілдингу та гирьовому спорті. Спільним в

них є те, що основним засобом для розвитку сили та інших фізичних якостей є обтяження; всі вони мають поділ на вагові категорії; в змаганнях беруть участь як чоловіки, так і жінки. Разом з тим, ці види спорту суттєво різняться за багатьма ознаками, які враховані при написанні даної праці. Викладена історія розвитку неолімпійських силових видів спорту в світі та в Україні, включаючи Добу незалежності. Досить повно розкрито питання техніки та методики навчання, розвитку фізичних якостей, методики тренування у кожному виді спорту зокрема. Поглиблені відомості про силову підготовку жінок, підлітків та осіб старшого віку, з урахуванням специфіки виду спорту.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ В СПОРТІ (Ольга Сокол)**

Автор курсу: *Ольга Сокол*, старший викладач, доцент кафедри фізичного виховання та спорту.

#### ***Анотація курсу***

Тренажерні пристрої дозволяють ефективно розвивати різноманітні рухові якості і здібності, сполучати удосконалювання технічних умінь, навичок і фізичних якостей у процесі спортивного тренування, створювати необхідні умови для точного контролю і керування найважливішими параметрами тренувального навантаження.

Вибірковий курс формує у студентів розуміння зв'язку між використанням традиційних засобів теорії і методики фізичного виховання та спортивного тренування і тренажерами як однією з умов для підвищення ефективності фізичного виховання і тренування; ознайомлює з біомеханічними особливостями конструкцій тренажерів для формування рухових навичок, розвитку фізичних якостей і відновлення втрачених форм і функцій організму і використанням різного роду тренажерів і технічних засобів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

### **МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ/ MATHEMATICAL MODELING IN SCIENTIFIC RESEARCH (Олександр Мочалов)**

Автор курсу: *Олександр Мочалов*, доктор технічних наук, професор кафедри фізики.

#### ***Анотація курсу***

Курс направлений на здобуття студентами теоретичних знань і формуванню навичок по моделюванню і кількісному аналізу основних взаємозв'язків і закономірностей в поведінці об'єкту наукових досліджень.



Цілями освоєння дисципліни «Математичне моделювання в наукових дослідженнях» є поглиблене вивчення принципів побудови математичних моделей різних класів при проведенні наукових досліджень на основі як експертних оцінок, так і статистичної інформації, з використанням сучасних аналітичних та обчислювальних методів.

Задачі освоєння дисципліни «Математичне моделювання в наукових дослідженнях»:

- вивчення основних типів моделей та математичних методів дослідження систем різних класів;
- вивчення та освоєння методичних принципів побудови моделей різних систем, у тому числі, в умовах невизначеності, методів формалізації моделей;
- розробка моделей реальних систем різних класів із використанням сучасних методів дослідження;
- обробка та аналіз результатів моделювання реальних систем для виявлення властивостей та закономірностей, властивих процесам, що протікають у системах;
- вивчення основних принципів та методів верифікації моделей на основі експертних оцінок та статистичної інформації.

В процесі вивчення курсу студенти мають можливість:

- вивчити основи моделювання соціально-економічних явищ та процесів.
- скласти уявлення про класифікацію та види моделей.
- використовувати моделювання для досягнення цілей, що мають практичне значення.
- усвідомити принципи моделювання та використовувати їх при розробці наукових проєктів та програм різних видів

Процес вивчення курсу направлений на формування у студентів наступних компетенцій:

- усвідомити принципи та роль математичного моделювання у наукових дослідженнях;
- вміти використовувати отримані знання для ефективного досягнення цілей та вирішення практичних завдань.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ БАГАТОМІРНОГО СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ (Сергій Приходько)**

Автор курсу: *Сергій Приходько*, доктор технічних наук, професор кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем.

*Анотація курсу*

Дисципліна «Застосування методів багатомірного статистичного аналізу в інформаційних технологіях» складається з двох модулів відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль присвячений теоретичним основам та існуючим методам багатомірного статистичного аналізу.

У другому змістовому модулі розглядаються приклади практичного застосування методів багатомірного статистичного аналізу в інформаційних технологіях, у тому числі, для визначення викидів та аномалій у багатовимірних даних, ідентифікації людини за біометричними характеристиками.

Вивчення дисципліни передбачає виконання лабораторних робіт за змістом лекційного матеріалу та підсумкових контрольних заходів за змістовими модулями.

**Обґрунтування:** Дисципліна «Застосування методів багатомірного статистичного аналізу в інформаційних технологіях» призначена: ознайомити студентів з методами багатомірного статистичного аналізу та їх застосування в інформаційних технологіях; розвинути логічне й алгоритмічне мислення; сформувати навички практичного використання методів багатомірного статистичного аналізу в інформаційних технологіях

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ (Тетяна Фаріонова)**

Автор курсу: **Тетяна Фаріонова**, кандидат технічних наук, професор кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем.

### **Анотація.**

Метою курсу є формування базових знань і придбання практичних навичок, необхідних для розробки та використання інформаційних (експертних, рекомендаційних) систем та технологій щодо автоматизації облікової діяльності підприємств шляхом створення прикладних рішень із використанням спеціалізованого прикладного програмного забезпечення.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент отримає знання про загальні засади та принципи створення інформаційних систем обліку на підприємстві; апаратне та програмне забезпечення інформаційних технологій в обліку; структуру та основні компоненти сучасних баз даних (таблиці, запити, звіти, форми тощо); структуровану мову запитів до баз даних; основи об'єктно-орієнтованого підходу для проектування та розробку інформаційних облікових систем.

Після вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку» отримані практичні навички дозволять здобувачам розробляти модель предметної області засобами, наданими системою; формувати склад та зміст інформаційної бази для розв'язання задач обліку; визначати склад та форми подання інформації, її структуру для автоматизованого рішення задач; визначати склад процедур автоматизованої обробки даних в умовах функціонування комп'ютерних

інформаційних систем обліку; користуватися прикладними програмами для рішення задач комп'ютеризації облікового процесу на підприємстві.

**Обґрунтування.** Дисципліна «Інформаційні системи і технології в обліку» спрямована на формування базових знань і придбання практичних навичок, необхідних для розробки та використання інформаційних (експертних, рекомендаційних) систем та технологій щодо автоматизації облікової діяльності підприємств шляхом створення прикладних рішень із використанням спеціалізованого прикладного програмного забезпечення.

Курс зорієнтований на опанування здобувачами вищої освіти:

- навичок розробки моделі предметної області засобами, наданими програмною системою;
- підходами, щодо формування складу та змісту інформаційної бази для розв'язання задач обліку, визначання складу та форм подання інформації, її структури для автоматизованого рішення задач обліку;
- практичних навичок розробки процедур автоматизованої обробки даних в умовах функціонування комп'ютерних інформаційних систем обліку та користування прикладними програмами для рішення задач комп'ютеризації облікового процесу на підприємстві.

Набуті в процесі вивчення компетентності, майбутній фахівець зможе застосовувати як при подальшому навчанні, так і після отримання вищої освіти у своїй професійній діяльності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ERP-СИСТЕМИ КОМПЛЕКСНОЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ (Ганна Морозова)**

Автор курсу: *Ганна Морозова*, старший викладач кафедри інформаційних управляючих систем та технологій.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна «ERP-системи комплексної автоматизації» складається з одного модуля відповідно до змісту навчального матеріалу.

Перший змістовий модуль присвячений вивченню базових понять про системи, їх класифікацію та моделі систем, принципи й методи моделювання систем. Розробка ERP-систем, яка має забезпечувати автоматизацію процесів планування, прогнозування й управління фінансами, виробництвом, матеріально-технічним постачанням і збутом, бухгалтерським обліком, а також проєктування продукції і розробку технологічних процесів.

**Обґрунтування.** Дисципліна «ERP-системи комплексної автоматизації» спрямована на отримання студентами знань в області розробки ERP-системи комплексної автоматизації на ЕОМ, а саме дана дисципліна надає загальні відомості про ERP-системи ефективного планування комерційної та виробничої діяльності підприємства; основні підходи до моделювання автоматизації різноманітних методів планування й управління бізнес-процесів від системи

замовлень до масового виробництва з можливістю їх раціонального поєднання та налагодження на специфіку конкретного підприємства; реалізації сучасної технології бюджетування та забезпечення динамічного узгодження необхідних ресурсів по всьому спектру бізнес-процесів на основі управлінського обліку витрат і аналізу консолідованої звітності; бізнес-планування та управління замовленнями й проектами з урахуванням можливих ризиків внаслідок непередбачених змін у зовнішньому середовищі чи у ресурсних обмеженнях підприємства; ідентифікацію систем. Оволодіння такими знаннями дозволить розробляти ERP-системи комплексної автоматизації. Набуті в процесі вивчення компетентності можуть бути застосовані майбутнім фахівцем в процесі подальшого навчання, а також в своїй професійній діяльності після отримання вищої освіти.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОФЕСІЙНА ЕТИКА В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ (Наталія Ніколаєнко)**

Автор курсу: *Наталія Ніколаєнко*, доктор політичних наук, професор кафедри адміністративного та конституційного права.

### ***Анотація курсу***

Етичні принципи як відображення моральних настанов людської цивілізації на сьогодні є ключовими елементами ціннісної системи суспільства та невід'ємною складовою існування достатньо розвиненої держави і розглядається світовим співтовариством як передумова досягнення соціальної справедливості та злагоди, що обумовлює важливе значення вивчення дисципліни «Професійна етика в публічному управлінні».

Метою курсу є розкриття сутності становлення та розвитку морально-етичних засад людського інтелектуального потенціалу в системі публічного врядування та охорони здоров'я; онтологічної сутності та особливостей реалізації принципів сучасної етики в публічному управлінні, розробки та впровадження етичних норм в практичну діяльність; ознайомлення слухачів з основними напрямками професійної етики в контексті ділового спілкування; формування навичок з застосування етичних норм в системі державного та публічного управління.

Етика службовця – це система придатних і глибоко усвідомлених норм поведінки, певний порядок дій, правил взаємин і принципів державно-службових відносин, що належать даному суспільству і є нормами загальнолюдської моралі. Професіоналізм і ефективність роботи службовця – це показник його моральності, вірності своєму професійному обов'язку.

Особлива актуальність професійної етики публічної служби обумовлена тим, що питання етики, норм і правил поведінки службовців раніше не регулювалися спеціальними нормативними актами. Правила і стандарти поведінки чиновників частково регулювалися окремими положеннями різних нормативних актів.

Проблеми етичної поведінки службовців потребують наукового і законодавчого вирішення. Моральний стан державних службовців є актуальною проблемою сьогодення, оскільки зрілість суспільства визначається тим, наскільки вкорінені у його життєдіяльність вищі моральні цінності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АНАЛІЗ ВЕЛИКИХ ДАНИХ У ФІНАНСАХ (Олексій Пащенко)**

Автор курсу: **Олексій Пащенко**, кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів.

### ***Анотація курсу***

Аналіз великих даних у фінансах дозволить сформувати у здобувачів вищої освіти сучасної системи теоретичних знань та практичних вмінь з аналізу великих даних у фінансах з метою прийняття ефективних управлінських рішень. Здатність обліковувати, управляти та контролювати фінансові аспекти бізнесу з використанням інноваційних методів та технологій, здійснювати діяльність з консультивання власників, менеджменту та інших користувачів інформації з фінансових питань на основі аналізу великих даних. Дасть змогу збирати, оцінювати і аналізувати великі дані фінансової сфери для формування релевантної інформації для прийняття управлінських рішень, використовувати блокчейн-технології в обліку та управлінні даними, обліковувати, управляти та контролювати фінансові аспекти бізнесу з використанням інноваційних методів та технологій.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

### ***Abstract***

The analysis of big data in finance will allow students to form a modern system of theoretical knowledge and practical skills in the analysis of big data in finance in order to make effective management decisions. Ability to account for, manage and control the financial aspects of the business using innovative methods and technologies, to carry out activities to advise owners, management and other users of information on financial issues based on big data analysis. It will allow collecting, evaluating and analyzing big data in the financial sphere to generate relevant information for management decisions, use blockchain technologies in accounting and data management, accounting, manage and control the financial aspects of business using innovative methods and technologies.

The course is designed for students of all specialties.

---

## **МІСЦЕВЕ ГОСПОДАРЮВАННЯ (Марина Волосюк)**

Автор курсу: *Марина Волосюк*, кандидат економічних наук, доцент кафедри.

### ***Анотація курсу***

В межах курсу магістранти ознайомляться зі специфікою та сутністю міського господарства, його основними системами і підгалузями, основами місцевого економічного розвитку, його стратегічними та тактичними інструментами. Курс зосереджується на соціально-економічних основах формування життєвого середовища, основних передумовах та проблемах розвитку міст, докладному огляді численних функцій, методів і механізмів місцевого економічного розвитку. У цілому, при проведенні навчання, окрім лекційних занять, на практичних заняттях застосовуються:

- розгляд «кейсів», а також передової практики;
- ділові ігри – розгляд прикладів, під час яких магістранти отримують ролі в діловій ігровій ситуації та аналізують наслідки прийнятих рішень;
- навчальні ситуації – реальні або придумані ситуації з питаннями для аналізу; моделювання – відтворення реальних умов праці, певної ситуації.

### ***Обґрунтування.***

Курс спрямований на формування у магістрантів компетентностей в області місцевого економічного розвитку, структури міського господарства, методів та механізмів управління містобудівною та господарською діяльністю, ведення містобудівного моніторингу, техніко-економічного обґрунтування розвитку і забудови міст. Причому магістранти мають можливість оволодіти новими підходами щодо регіонального розвитку на основі Смарт Спеціалізації.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ У КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ КОНТРОЛЮ ТА УПРАВЛІННЯ (Олексій Зівенко)**

Автор курсу: *Олексій Зівенко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри морського приладобудування.

### ***Анотація курсу***

Вивчає основи статистики, методи аналізу даних та машинного навчання, що використовуються у сучасних комп'ютеризованих системах контролю та управління;

знайомить студентів із інструментарієм для використання методів машинного навчання.

Курс зорієнтований на одержання практичних навичок роботи в сучасних інтегрованих середовищах розробки для використання інструментів машинного навчання. Використовуються програмні пакети та бібліотеки «Python», «R».

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРИСТРОЇ СИСТЕМ ОХОРОННОГО ОПОВІЩЕННЯ ТА АВАРІЙНО-ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ (*Василь Овсянников*)**

Автор курсу: *Василь Овсянников*, кандидат технічних наук, доцент кафедри електричної інженерії суднових та роботизованих комплексів.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна буде знайомити магістрантів з влаштуванням, принципом дії та характеристиками ССОО та АПС. Особливу увагу при цьому приділяється вивченню складових пристроїв систем та засвоєнню практичних навичок їх експлуатації на спеціалізованих лабораторних стендах та тренажерах. До загальних досліджень і моніторингу параметрів АПС входять наступні складові: системи контролю і сигналізації стану насосів; системи налаштування параметрів керування насосами; системи контролю рівня рідини в суднових цистернах та температур в приміщеннях; системи налаштування меж спрацювання та часових затримок на включення/відключення елементів АПС. Визначними показниками налаштування розглянутої аварійно-попереджувальної системи є величини рівнів рідин в відповідних цистернах та температури в приміщеннях морського судна.

### ***Обґрунтування.***

У грудні 2002 р на конференції ІМО було прийнято рішення про обов'язкове оснащення всіх суден, що здійснюють міжнародні рейси, системою охоронного оповіщення (ССОО) на випадок терористичного, піратського чи іншого нападу на судно. Ця система повинна відповідати вимогам міжнародної конвенції SOLAS XI-2/6 і ISPS в частинах А і В. Оснащення всіх суден системами ССОО повинна бути здійснена до 1 липня 2004 року. На цей час всі судна міжнародної діяльності обладнані такими системами.

Аварійно-попереджувальна сигналізація (АПС) призначена для контролю, моніторингу і керування станом технічних засобів судна. В основу роботи системи АПС покладена обробка сигналів контактних датчиків технологічного обладнання судна і формування спеціальних світлових та звукових сигналів. Система уявляє собою локальну мережу з CAN-інтерфейсом і програмованої конфігурації.

Вивчення складових пристроїв вказаних систем є найважливішим завданням по підготовці кваліфікованих магістрів вказаної спеціальності.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ І КОМУНІКАЦІЯМИ У ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ (*Вадим Скороходов*)

Автор курсу: *Вадим Скороходов*, кандидат технічних наук, доцент кафедри суднових електроенергетичних систем.

### *Анотація курсу*

Студенти повинні ознайомитися з визначенням понять: «управління», «менеджмент», «керівник», «менеджер», «підприємець», «бізнесмен», «лідер», «влада». Структура державної влади. Влада в колективі. Форми влади керівника.

Вивчити функції менеджменту: цілепокладання, прогнозування, планування; організація; координування; мотивація; контроль. Опанувати методи управління: адміністративні, економічні, соціально - психологічні. Визначення стилів керівництва: авторитарний, демократичний та ліберальний. Визначення власного стилю керівництва.

Визначення та класифікація організації. Признаки організації. Організація як цілісна система. Місія, стратегія, тактика та мета організації. Визначення типів організацій. Метаморфози організацій.

Комунікації в організаціях. Види комунікацій. Делегування повноважень. Народи як форма комунікацій. Підготовка, проведення наради та впровадження її рішень. Ієрархічні зв'язки в організації.

### *Обґрунтування.*

Дисципліна «Управління ризиками і комунікаціями у галузі електричної інженерії» вивчається з метою оволодіння здобувачами освіти сучасними знаннями про мінімізацію ризиків в управлінні комунікаціями в колективі, створення позитивного соціально-психологічного мікроклімату, формування умінь і навичок визначення та впровадження соціального менеджменту. Вивчення функцій менеджменту, методів управління, стилів керівництва. Вивчення принципів створення організацій як соціальних систем. Ознайомлення здобувачів вищої освіти з видами комунікацій в організаціях, делегуванням повноважень, принципами та засобами підвищення ефективності менеджменту в організаційно-господарському комплексі.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## ОСНОВИ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ (*Сергій Гейко*)

Автор курсу: *Сергій Гейко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

### *Анотація курсу*

Курс знайомить студентів з історією вітроенергетики, сучасним станом та перспективами її застосування. Вивчаються різновиди вітроагрегатів, їх будова та



конструктивні особливості. Слухачі отримають знання з основ аеродинаміки вітроагрегатів, методики класичних практичних розрахунків геометрії вітрового колеса. Розглядаються існуючі конструкції лопатей, маточини, башти, зовнішні навантаження, що діють на конструкції. Крім того, викладаються основи проектування на нормативна база для проектування основних конструкцій вітроагрегату – лопатей, башти тощо. Окремим розділом передбачено вивчення технологічних основ виготовлення лопатей, практика балансування, тестування та монтажу.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНІ І СУДНОПІДЙМАЛЬНІ РОБОТИ (Володимир Зайцев)**

Автор курсу: **Володимир Зайцев**, доктор технічних наук, професор кафедри морських технологій та океанотехніки.

### **Анотація курсу**

Для повного та плідного вирішення технічних проблем, які можуть трапитися в практиці інженера кораблебудівника, необхідною складовою частиною є знання з аварійно-рятувальних і суднопідіймальних робіт (АРСПР).

Створення нових технологій освоєння океану потребує різноманітних знань по дисциплінам кораблебудівного циклу. В значній мірі від цього залежить успішне вирішення найважливіших технічних проблем, що пов'язані з освоєнням континентального шельфу.

У курсі *вивчаються*: технічні засоби та аварійно-рятувальне майно для проведення аварійно-рятувальних і суднопідіймальних робіт, їх загальні характеристики, засоби пошуку та способи підймання затонулих об'єктів і технічні пристрої для цього; порятунок людей із затонулого судна; особливості і технологія підймання затонулих об'єктів із звичайних та великих глибин та технічні засоби для цього; водолазні і підводні апарати для водолазних робіт; водолазне спорядження, глибоководні водолазні комплекси, мобільні водолазні комплекси; організація і медичне забезпечення водолазного спуску та робіт.

Курс призначено для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СПЕЦІАЛЬНІ ПИТАННЯ СТІЙКОСТІ ПРУЖНИХ СИСТЕМ ТА ЇХ ЕЛЕМЕНТІВ (Леонтій Коростильов)**

Автор курсу: **Леонтій Коростильов**, доктор технічних наук, професор кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

### **Анотація курсу**

Вибірковий курс “Спеціальні питання стійкості пружних систем та їх елементів ” зорієнтований на набуття знань з чисельних методів розрахунку на міцність та жорсткість корпусів морських транспортних суден і плавучих споруд.

У курсі вивчаються: питання визначення стійкості пружних систем та їх елементів в умовах складного навантаження та рекомендації із оцінки стійкості класифікаційних товариств і нормативних документів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СПЕЦІАЛЬНІ ПИТАННЯ ІНЖЕНЕРІЇ КОМПОЗИЦІЙНИХ ТА ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ, ПОКРИТТІВ (Олександр Дубовий)**

Автор курсу: *Олександр Дубовий*, доктор технічних наук, професор кафедри матеріалознавства і технології металів.

### ***Анотація курсу***

Вивчає теоретичні та технологічні основи створення, обробки та експлуатації сучасних порошкових і композиційних матеріалів, напилених покриттів з метою їх подальшого застосування у різних галузях промисловості та удосконалення існуючих технологій.

Дисципліна зорієнтована на достатню теоретичну підготовку магістрів в області матеріалознавства сучасних порошкових і композиційних матеріалів, напилених покриттів, на формування навичок аналізу конструкторських, технологічних та експлуатаційних вимог, порівняння взаємозв'язку складу, структури та властивостей, визначати ефективність технологій отримання виробів та уміти вибирати вихідні матеріали.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОРЕХІДНОСТІ СУДЕН (Юрій Пащенко)**

Автор курсу: *Юрій Пащенко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри теорії та проектування суден.

### ***Анотація курсу***

Зростання морського та річкового флотів та інтенсифікація судноплавства обумовлюють появу нових вимог до морехідності суден. Обумовлюється це тим, що при дії вітру та хвиль мають місце як некатастрофічні відмови в роботі конструкцій, механізмів, обладнання, систем та екіпажів суден, що завдають, в основному, фінансових збитків, так і катастрофічні, пов'язані з втратою загальної поздовжньої міцності та перекиданням – загибеллю суден. Найбільш загальною характеристикою цих відмов є ймовірність їх появи. Обчислення таких ймовірностей відкриває новий напрямок у забезпеченні конструктивної та експлуатаційної безпеки плавання суден, яка нині має бути забезпечена вже на етапах проектування суден.

Сучасна теорія морехідності суден базується не тільки на гідродинамічній теорії хитавиці суден, але і на теоріях технічної та граничної стійкості процесів хитавиці. Перша з них призначена в основному для реєстрації некатастрофічних відмов, друга – відмов, пов'язаних із загибеллю суден під дією вітру та хвиль. Узагальненням сучасної теорії морехідності суден є застосування методів теорії надійності, які визначають характеристики інтенсивності потоків відмовних станів суден під час їх експлуатації у штормових умовах плавання та регулюють ці інтенсивності за допомогою пасивних (конструктивних) та активних (експлуатаційних) засобів захисту.

Курс «Сучасні проблеми морехідності суден» орієнтований на розвиток умінь виконання розрахунків та наукових досліджень морехідності суден, оцінювання ефективності заходів щодо вдосконалення морехідності (зменшення хитавиці) суден за рахунок застосування пасивних та активних засобів захисту від вітрохвильових впливів. Разом з теоретичною підготовкою в курсі вивчаються відповідні розділи програмних комплексів, що використовуються у галузі суднобудування, таких як Maxsurf, Aveva Marine, CFD пакет Solidworks, Matlab, які сприяють на етапах виконання курсової та дипломної роботи закріпленню практичних навичок у виконанні розрахункових та наукових досліджень проблем лінійної і нелінійної хитавиці суден та їх морехідності, тобто - здібності ходити морем.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ, ОБЛІКУ ТА КЕРУВАННЯ ЕНЕРГОВИКОРИСТАННЯМ (*Віталій Костюченко*)**

Автор курсу: *Віталій Костюченко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри суднових електроенергетичних систем.

### ***Анотація курсу***

Вивчає умови та режими споживання електроенергії, завдання систем дистанційного контролю й обліку споживання електроенергії, принципи створення сучасних АСКОЕ. Розглядаються принципи і технічні рішення побудови АСКОЕ на базі імпульсних і цифрових вимірювальних каналів, а також особливості управління часом в АСКОЕ.

Курс зорієнтований на підвищення кваліфікації магістрів з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Формує навички виміру електроенергії та обробки отриманих результатів з врахування тарифних коефіцієнтів.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

# ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

(Володимир Черницький)

Автор курсу: *Володимир Черницький*, кандидат філологічних наук, професор кафедри прикладної лінгвістики.

## *Анотація курсу*

Дисципліна «*Інформаційні технології навчання іноземної мови*» – висвітлює особливі характеристик постійних змін, що відбуваються в житті сучасного інформаційного суспільства, знаходять своє адекватне відображення як у навчальному процесі, так і в нових формах викладання, в організації навчальних матеріалів та змістовній насиченості цього процесу. Ці можливості реалізовані в цифровій формі практично для всіх дисциплін в телекомунікаційних мережах (on-line), або на носіях інформації (off-line).

Сучасні освітні процеси важко уявити без якісного забезпечення цифровими матеріалами. За останній час вони наповнюються такими новими педагогічними програмними засобами, як електронні навчальні посібники, засоби комп'ютерного моделювання, інтернет-сайти, тренажери та інші цифрові освітні ресурси (ЦОРи). У зв'язку з цим особливе значення приділяється питанням створення якісних ЦОРів, в тому числі й для вивчення іноземної мови. На основі аналізу предмета сформульована робоча гіпотеза використання ЦОРів в області засвоєння іноземних мов, наряду з традиційно існуючими підходами. Мета дисципліни – виділити основні складові на основі аналізу існуючих ЦОРів в мережі та на оптоелектронних носіях. Для цього планується вирішення таких задач як вивчення дидактичних можливостей освітніх ресурсів в області опанування іноземних мов; класифікація існуючих мережевих ЦОРів; визначення їхніх дидактичних можливостей та ін.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ (*Сергій Сербін*)

Автор курсу: *Сергій Сербін*, кандидат технічних наук, доцент кафедри турбін.

## *Анотація курсу*

Дисципліна спрямована на одержання базових знань з екологічних проблем сучасних теплових двигунів, механізмів утворення і розкладання основних забруднюючих речовин в теплових двигунах, засобів зменшення шкідливої дії продуктів згоряння на навколишнє середовище та вироблення практичних навичок в прогнозуванні екологічних властивостей двигунів.

Дисципліна повинна ознайомити студентів з сучасними та перспективними схемами знешкодження забруднень, які містяться в випускних газах теплових двигунів, а також конструкціями малоємісїйних камер згоряння. Надати теоретичний апарат для проведення практичних розрахунків і проектування

екологічно чистих теплових двигунів, виконання кінетичних розрахунків схем утворення пірогенних забруднень.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **STEAM AND GAS TURBINES: DESIGN AND APPLICATION (*Сергій Сербін*)**

Автор курсу: *Сергій Сербін*, кандидат технічних наук, доцент кафедри турбін.

### ***Анотація курсу***

The course "Steam and Gas Turbines: Design and Application" aims to familiarize students with basic English terminology related to the design and maintenance of steam and gas turbines; to study existing and perspective types of turbine units; peculiarities of their application in maritime transport, for energy production and mechanical drive.

As a result of studying this course students will become acquainted with the principles of modern design of power plants with steam and gas turbines; with the structure of modern turbine units and their components; with the materials used to make parts of turbine engines. Students will learn to work with specialized English technical literature, to choose the optimal design of the turbine engine for specific conditions of use. Students will be aware of the development of turbines for various purposes, the possibility of changing the design of turbine units depending on the purpose and conditions of operation.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ТЕПЛООБМІНУ (*Павло Пацурковський*)**

Автор курсу: *Павло Пацурковський*, кандидат технічних наук, кафедри технічної теплофізики і суднових паровиробних установок.

### ***Анотація курсу***

Даний курс формує базові знання з математичного моделювання теплообмінного устаткування серед яких: постановка задачі, початкових та граничних умов, побудова математичної моделі, що ґрунтується на фундаментальних законах фізики, вибір методу обчислення поставленої задачі, реалізація обчислення математичної моделі на ЕОМ з подальшою оцінкою точності та адекватності отриманих результатів. Окрема цінність курсу полягає в освоєнні проведення багатоваріантних розрахунків та визначенні оптимальних конструктивних параметрів окремих вузлів та теплообмінного устаткування в цілому.

Курс передбачає ознайомлення з основними етапами математичного моделювання, а також оптимізацією теплообмінних процесів шляхом дослідження впливу зміни геометричних та режимних параметрів на ефективність роботи теплообмінного устаткування.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ (CAD – CAM) (Олександр Ніколаєв)**

Автор курсу: **Олександр Ніколаєв**, кандидат технічних наук, кафедри інженерної механіки та технології машинобудування.

### ***Анотація курсу***

Даний курс передбачає ознайомлення студентів із сутністю автоматизованого проєктування, навчає розумінню принципів функціонування САПР, а також практичним навичкам ефективного використання сучасних САПР в задачах розробки креслень різного роду конструкцій, виробів, пристроїв, які використовуються при побудові механізмів.

Курс спрямований на вивчення технології автоматизованого проєктування – CAD; методів побудови математичних моделей об'єктів проєктування; вивчення технології автоматизованого виробництва – CAM; вивчення технології автоматизованого конструювання – CAE; вивчення основних концепцій графічного програмування; вивчення основних концепцій геометричного моделювання; вивчення систем автоматизованої розробки креслень; вивчення способів формування задач та критеріїв оптимального проєктування; вивчення методів та алгоритмів вирішення задач оптимізації; одержання практичних навичок у проєктуванні механізмів з використанням сучасної обчислювальної техніки.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **КУРС ПІДГОТОВКИ ДО ЕКЗАМЕНУ ПО СЕРТИФІКАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ CSWP (CERTIFIED SOLIDWORKS PROFESSIONAL) (Віталій Поліщук) (викладається українською та англійською мовами)**

Автор курсу: **Віталій Поліщук**, кандидат технічних наук, кафедри двигунів внутрішнього згоряння та технічної експлуатації.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна спрямована на підготовку до сертифікації спеціалістів SolidWorks. Метою і кінцевим результатом проходження курсу є складання екзамену CSWP (Certified SOLIDWORKS Professional).

Дисципліна дозволяє оволодіти комплексом знань, методів та практичних навичок, які необхідні для роботи в області проєктування і машинобудування та успішного проходження екзамену CSWP, що доводить компетентність в сфері технологій тривимірного моделювання та глибоке розуміння програмного забезпечення.

Дисципліна має надати професійні знання, необхідні для отримання статусу сертифікованого спеціаліста SOLIDWORKS: огляд SW сертифікацій, деталі про екзамен CSWP, практичні завдання по підготовці до складання екзамену, тестові екзамени, корисні веб-ресурси та спільнота SOLIDWORKS.

Програма курсу формує основні навички, які повинен мати професійний користувач SOLIDWORKS: навички креслення; ускладнені та розширені прийоми створення і редагування деталей та їх конфігурацій, створення і модифікація параметрів зборки та виконання різних видів її аналізу.

В кінці курсу в разі успішного складання екзамену CSWP студенти отримують Сертифікат від компанії Dassault Systèmes, який є еталоном для вимірювання знань та компетентності при роботі з SOLIDWORKS та допомагає виділитися на конкурентному ринку праці. CSWP отримують професіонали, що працюють в даній галузі. CSWP також може стати кроком до вищих сертифікацій, таких як CSWPA та CSWE.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **МОДЕЛЮВАННЯ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК** *(Володимир Коробко)*

Автор курсу: *Володимир Коробко*, доктор технічних наук, доцент кафедри експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики.

### ***Анотація курсу***

В даному учбовому курсі суднова енергетична установка (СЕУ) розглядається як складна багаторівнева технічна система, яка може бути формалізована з допомогою математичних моделей різних рівнів, з різними ступенями детальності опису властивостей складових елементів СЕУ та їх функціональних зв'язків. Курс орієнтований на формування у студентів фахових навичок спрямованих на проектування суднових енергетичних установок та їх структурних елементів.

Після оволодіння дисципліною студент отримує навички фізичного та математичного моделювання складних технічних систем з огляду на СЕУ як підсистему більш складної системи – судна в цілому; буде мати уявлення про методи побудови аналітичних, алгоритмічних та імітаційних математичних моделей в процесі проектування СЕУ та суден; оволодіє навичками використання в роботі машинобудівних PLM систем та їх CDF пакетів, програмних продуктів типу MathCAD, ASPEN, on-line сервіси, такі як CEAS та WinGD.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ПРОМИСЛОВИМ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯМ (Сергій Ольшевський)**

Автор курсу: *Сергій Ольшевський*, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматики.

### ***Анотація курсу***

Дисципліна «Проектування систем керування промисловим обладнанням» спрямована на вивчення загальних підходів та отримання навичок побудови систем керування обладнанням сучасного рівня у межах підприємства та його підрозділів. Вивчення дисципліни сприяє розвитку навичок з синтезу структурних схем та систем узгодженого керування складним обладнанням.

Дана дисципліна знайомить студентів зі специфічними особливостями побудови сучасних систем керування електрообладнанням. Акцентує увагу на пов'язаності технологічних, енергетичних та економічних показників сучасного виробництва на всіх етапах – від проектування до експлуатації та утилізації. Це потрібно для забезпечення майбутніх фахівців теоретичними й методологічними знаннями й настановами для ефективного функціонування з точки зору фахової компетенції.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---

## **ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ СУЧАСНИХ ЕОМ (Ірина Вінниченко)**

Автор курсу: *Ірина Вінниченко*, кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютеризованих систем управління.

### ***Анотація курсу***

Метою викладання курсу «Програмне забезпечення сучасних ЕОМ» є надбання студентами навичок використовувати мову C++ для створення прикладних програм; створювати та реалізовувати алгоритми обчислень, створювати зручний інтерфейс програм з використанням мови програмування Visual C++. Основними завданнями вивчення курсу «Програмне забезпечення сучасних ЕОМ» є дати основи знань різних етапів процесу створення сучасного програмного забезпечення з використанням об'єктно-орієнтованої мови програмування Visual C++.

Програма курсу зорієнтована на отримання теоретичних знань та практичних навичок. У програмі передбачені заняття, спрямовані на опанування знаннями та навичками застосування базових засобів мови програмування C++ (функцій, масивів, циклів, класів, тощо), створення об'єктів та нащадків, роботи із зовнішніми програмними додатками, створення мережевих додатків.

Ключові слова: мова програмування C++, об'єктно-орієнтоване програмування, мережеві додатки.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---



# ДОГОВІРНЕ (КОНТРАКТНЕ) ПРАВО В СУЧАСНОМУ ПРАВІ КРАЇН ЄВРОПИ *(Руслана Достдар)*

Автор курсу: *Руслана Достдар*, кандидат юридичних наук, доцент кафедри адміністративного та конституційного права.

## *Анотація курсу*

Вивчення курсу «Договірне (контрактне) право в сучасному праві країн Європи» є важливою складовою програми підготовки студентів-юристів. Курс всебічно висвітлює інститути договірного права, у тому числі ті, що сформувалися у період ринкових реформ в Україні в умовах євроінтеграційних процесів – розкриваються загальні положення про договір, договірне право, дається юридична характеристика окремих видів договорів за законодавством України, визначаються особливості приватноправового регулювання договірних відносин за законодавством країн Європи.

На основі вивчення приватного права про договори європейських країн, ролі і значення договірного права у студентів формується більш глибоке уявлення про місце правової системи України, у тому числі й українського права в правовому суспільстві, особливо, це актуально в контексті гармонізації та уніфікації права в Україні, що відбуваються на тлі процесів глобалізації та економічної інтеграції.

Викладання вибіркового курсу «Договірне (контрактне) право в сучасному праві країн Європи» викликано необхідністю набуття системи правових знань, невід’ємно пов’язаних із професійною юридичною діяльністю.

Курс призначений для студентів всіх спеціальностей.

---