ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ №3
on-line засідання Ради із забезпечення якості вищої освіти факультету ТеСЕТ

11.11.2021 р.
Голова: Едуард Колісніченко
Вчений секретар: Руслан Острога
Присутні: 23 особи з 26

Порядок денний:

Розгляд каталогів вибіркових дисциплін, спрямованих на розвиток загальних компетентностей, а також каталогів вибіркових дисциплін професійної та практичної підготовки на 2022 - 2023 навчальний рік

1. СЛУХАЛИ:

Гарантів освітніх програм спеціальностей факультету ТЕСЕТ за освітніми рівнями «бакалавр», «магістр», які запропонували до розгляду вибіркові дисципліни, спрямовані на розвиток загальних компетентностей на 2022 - 2023 навчальний рік.

ВИСТУПИЛИ:

Едуард Колісніченко, голова Ради з якості, який запропонував звернути увагу на ті дисципліни, які, на думку членів Ради, могли б викликати найбільший інтерес серед студентів.

2. СЛУХАЛИ:

Гарантів освітніх програм спеціальностей факультету ТЕСЕТ за освітніми рівнями «бакалавр», «магістр», які запропонували до розгляду вибіркові дисципліни, спрямовані на розвиток фахових компетентностей на 2022 - 2023 навчальний рік.

ВИСТУПИЛИ:

Едуард Колісніченко, голова Ради з якості, який запропонував звернути увагу на ті дисципліни, які, на думку членів Ради, могли б викликати найбільший інтерес серед студентів.

Руслан Острога, вчений секретар Ради з якості, який повідомив, що за усіма освітніми програмами факультету ТеСЕТ сформовані каталоги вибіркових дисциплін професійної підготовки.

Каталоги вибіркових дисциплін для першого (бакалаврського) рівня складаються з двох частин:

- переліку вибіркових дисциплін за спеціальністю (загальною кількістю 5 дисциплін для вивчення у 3-4 семестрах);
- переліку вибіркових дисциплін за освітньою програмою (загальною кількістю 10 дисциплін для вивчення у 5-8 семестрах).

Каталоги вибіркових дисциплін для другого (магістерського) рівня складаються з переліку вибіркових дисциплін за освітньою програмою (загальною кількістю 8 дисциплін для вивчення у 2 семестрі).

ПОСТАНОВИЛИ:

- Затвердити перелік дисциплін за вибором студента, запропонованих викладачами факультету ТеСЕТ, спрямованих на розвиток загальних та професійних компетентностей для викладання у 2022-2023 навчальному році згідно наведених Додатків.
- Випусковим кафедрам у термін до 20.01.2022 оприлюднити каталоги вибіркових дисциплін за спеціальністю та за освітньою програмою на сайтах кафедр.
- Кафедрам факультету провести роботи з розроблення силабусів до навчальних дисциплін. Розроблені силабуси оприлюднити на сайтах кафедр у термін до 01.02.2022 р. Контроль за виконанням покласти на гарантів освітніх програм.
- Рекомендувати затверджений перелік вибіркових дисциплін до розгляду Радою із забезпечення якості вищої освіти СумДУ.

Голова РЯ факультету ТеСЕТ Едуард КОЛІСНІЧЕНКО

Вчений секретар Руслан ОСТРОГА

Додатки

Перелік дисциплін за вибором студента, спрямованих на розвиток загальних компетентностей, що пропонуються факультетом ТеСЕТдля викладання на 2022-2023 навчальний рік

Дисципліни гуманітарного спрямування

Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна (перший/другий / третій)	Перелік галузей знань / спеціальностей, для яких пропонується дисципліна	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток якої спрямована дисципліна	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи викладання, що пропонуються	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / вимоги до матеріально-технічного забезпечення	Обмеження щодо семестру вивчення
			Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи						
Формування творчого мислення фахівця										
Перший, другий	Для всього контингенту	Кафедра прикладної гідроаеромеханіки	Доцент Сапожніков С.В.	Доцент Сапожніков С.В.	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	Знаходити найпростіші і найефективніші рішення при розв’язанні творчих задач. Розвиток розуміння, щодо обґрунтованої впевненості в можливості рішення творчих проблем та використання отриманих навичок в побуті та підчас професійної діяльності. Працювати в колективі, створеному із різних спеціалістів (інженери різних профілів, економісти, управлінці,	Лекції, практика, командна робота, індивідуальні проблемні завдання	175	Базове (шкільне) знання предметів Мультимедійна аудиторія	Без обмежень

						маркетологи, юристи, дизайнери тощо) для вирішення конкретної задачі.				
Людина як гармонійна система										
Перший, другий	Для всього контингенту	Кафедра прикладної гідроаеромеханіки	Старший викладач Ратушний О.В.	Старший викладач Ратушний О.В.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Уявляти категорії «гармонії» та «системи» як базових понять у бутті і розвитку людства і світу; Розумітися на закономірностях гармонійного розвитку систем і людини як системи у сучасному світі; Виявляти загальнолюдську основу прогресивної діяльності людини; Вибудовувати вертикаль «мета-цінність-благо» для себе у суспільстві XXI сторіччя; Розумітися на сучасних тенденціях розвитку та викликах, що стоять перед людством.	Лекції, практичні заняття.	90	Базове (шкільне) знання загально-освітніх предметів Мульти-медійна аудиторія	Без обмежень

Дисципліни медикоспортивного профілю

Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна (перший/другий / третій)	Перелік галузей знань / спеціальностей, для яких пропонується дисципліна	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток якої спрямована дисципліна	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи викладання, що пропонуються	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / вимоги до матеріально-технічного забезпечення	Обмеження щодо семестру вивчення
			Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи						
Основи спортивного бриджу										
Перший, другий	Для всього контингенту	Кафедра хімічної інженерії	Доцент Михайловський Я.Е.	Доцент Михайловський Я.Е.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Розумітися на правилах сучасного спортивного бриджу; Дотримуватися етичних норм поведінки учасника змагань зі спортивного бриджу; Проводити бриджеву торгівлю в умовах неповної інформації та розігрувати встановлений контракт, аналізуючи отриману інформацію і приймаючи рішення на основі логічних умовиводів; Досягати позитивного результату за ігровим столом, взаємодіючи з партнерами з різних країн і різних професійних нахилів	Практичні заняття, командна робота	2 групи по 28 студентів (усього 56 студентів)	Відсутність упереджень проти карткових ігор	Без обмежень

Дисципліни інженерно-природничого профілю

Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна (перший/другий / третій)	Перелік галузей знань / спеціальностей, для яких пропонується дисципліна	Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Загальна компетентність, на формування або розвиток якої спрямована дисципліна	Результати навчання за навчальною дисципліною	Види навчальних занять та методи викладання, що пропонуються	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / вимоги до матеріально-технічного забезпечення	Обмеження щодо семестру вивчення
			Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи						
Дизайн нових матеріалів										
Перший, другий	Для студентів факультетів ТеСЕТ, ЕЛІТ	Кафедра прикладного матеріалознавства і ТКМ	Доцент Гапонова О.П.	Доцент Дегула А.І.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Розуміти характерні ознаки еволюційних та інноваційних процесів розвитку матеріалів. Обирати основні методи забезпечення якості матеріалів. Розуміти роль технологій у забезпеченні якості та конкурентоспроможності продукції. Обирати ефективні матеріали для виробів народного господарства. Уміти раціонально використовувати ресурси і резерви.	Лекції, практичні заняття, проектна робота.	60	Базове (шкільне) знання загально-освітніх предметів Мультимедійна аудиторія	Без обмежень
Сучасні матеріали та технології, які змінюють світ. Винаходи людства										
Перший, другий	Для студентів факультетів ТеСЕТ, ЕЛІТ та Інститутів «УАБС» і	Кафедра прикладного матеріалознавства і ТКМ	Доцент Харченко Н.А.,	Доцент Гапонова О.П.,	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Здатність аналізувати сучасні тенденції розвитку матеріалів; Розуміння впливу технологічних параметрів на якість продукції; Вміння обгрунтовано обирати матеріали; Здатність виявляти	Лекції, практичні заняття, командна робота.	90	Базове (шкільне) знання загально-освітніх предметів Мультимедійна аудиторія	Без обмежень

	ФЕМ					закономірності взаємозвязку технології отримання та властивостей матеріалів; Розуміння потреб суспільства у вдосконеленні та розробці нових матеріалів; Вміння проводити дослідження матеріалів на сучасному обладнанні.				
Інженерна психологія										
Перший, другий	Для всього контингенту факультеті в ТеСЕТ та ЕлІТ	Кафедра технології машинобудування, верстатів та інструментів	Доцент Кушніров П.В.	Доцент Кушніров П.В.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Виявляти причини помилок при керуванні технікою. Оцінювати психологічні та психофізіологічні можливості людини, зокрема, в системі «людина-машина». Пред'являти інженерно-психологічні та ергономічні вимоги до техніки.	Лекції та практичні роботи	60	Базове (шкільне) знання предметів Мультимедійна лекційна аудиторія	Без обмежень
Вступ до кліматичної політики ЄС										
Перший, другий	Для всього контингенту, крім спеціальностей 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього середовища	Кафедра екології та природозахисних технологій	Старший викладач Васькіна І.В.	Васькіна І.В.	Прагнення до збереження навколишнього середовища.	Знати причини кліматичних та наслідки змін. Розуміти європейську та міжнародну кліматичну політику. Протидіяти змінам клімату у повсякденному житті та професійній діяльності	Лекції, дискусії, практико-орієнтоване навчання	60	Базове (шкільне) знання загально-освітніх предметів Мульти-медійна аудиторія	Без обмежень

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ 131 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА» ТА 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на 2022/2023 н.р.

Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		**Компетентності** (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються (лекції, практики, командна робота, проєктна робота, проблемні заняття тощо)	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань / спеціальність, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть за-писатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
	Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи								
1. Основи метрології, стандартизації та управління якістю										
Технологія машино-будування, верстати та інструменти	Денисенко Ю.О.,	Денисенко Ю.О.,	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	1. Розумітися на основних принципах організації нормативного та метрологічного забезпечення виробництва. 2. Використовувати методи оцінювання якості продукції та процесів виробництва. 3. Поводити метрологічну	Лекції, Практичні роботи,	Перший (бакалавр-ський)	131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машино-будування»	60	Мультимедійна аудиторія	4

				експертизу процесів виробництва. 4. Здійснювати визначення фактичного рівня уніфікації та стандар-тизації виробів або/та послуг.						
2. Електротехніка та електропривід										
Електроенергетики	Волохін В.В.	Волохін В.В.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	1. Розуміти ся на класифікації електричних приладів, їхньому складі та області використання; 2. Складати електричні схеми; 3. Підбирати електричне обладнання під задані умови; 4. Знімати покази і користуватися електровимірювальними приладами	Лекції, Лабораторні роботи,	Перший (бакалавр-ський)	131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машино-будування»	60	Мультимедійна аудиторія, Спеціалізована лабораторія (М-305) для лабораторних занять	3
3. Електротехнічні та комп'ютерні технології у машинобудуванні										

Процесів та обладнання хімічних і нафтопереробних виробництв	Скиданенко М.С.	Скиданенко М.С.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	1. Підбирати багатофункціональні контролери, що застосовуються в промисловості; 2. програмувати мікропроцесорні контролери для автоматичного регулювання та логічного управління технологічними процесами; 3. проектувати високоефективні системи аналізу, обробки, передачі та керування сучасними системами управління технологічними процесами	Лекції, практики	Перший (бакалавр-ський)	131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування»	60	Наявність комп'ютерної аудиторії	Без обмежень
4. **Основи наукових досліджень**										

Прикладної гідроаеромеханіки	Колісніченко Е.В.	Колісніченко Е.В.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	1. обирати напрямок наукового дослідження; 2. проводити вибір методів дослідження; 3. оформлювати отримані результати наукової праці	Лекції, практики	Перший	131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування»	60	Мультимедійна аудиторія	Без обмежень
5. **Системи герметизації роторних машин**										
Загальної механіки та динаміки машин	Загорулько А.В.	Совенко Н.В.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	1. знати конструкції систем герметизації роторних машин, 2. проводити розрахунки систем герметизації роторних машин 3. знати основи обслуговування і експлуатації систем герметизації роторних машин	Лекції, практики, проектна робота	Перший рівень	131. Прикладна механіка 133 «Галузеве машинобудування»	60	Без обмежень / Мультимедійна аудиторія	Без обмежень

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ Гідравлічні машини гідроприводи та гідро-пневмоавтоматика_ на 2022/2023 н.р.

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти										
Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		**Компетентності** (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються (лекції, практики, командна робота, проєктна робота, проблемні заняття тощо)	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань / спеціальність, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть за-писатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
	Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи								
1. CAD-системи в проектуванні гідромашин										
Прикладної гідроаеромеханіки	Лобуренко М.В.	Лобуренко М.В.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- будувати тривимірні моделі деталей гідромашин - розробляти тривимірні моделі вузлів гідромашин - розробляти робочі та складальні креслення вузлів та деталей гідромашин на основі їхніх 3-D моделей	лекції, лабораторні	Перший	131 «Прикладна механіка»	60	Базові знання нарисної геометрії / Мультимедійна аудиторія (лекції), ауд. ЛА-207-1 (лабораторні)	5
2. Теорія автоматичного керування та динаміка гідропневмосистем										
Прикладної гідроаеромеханіки	Кулініч С.П.	Кулініч С.П.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та	- Знати класифікацію, призначення і принцип дії систем автоматичного	лекції, прак-тики	Перший	131 «Прикладна механіка»	60	Математика Фізика; Теоретична	6-8

			синтезу	керування; - розрахов увати характеристики систем автоматичного керування; - –за заданими технічними вимогами об’єкта керування підбирати структуру системи та закони керування; - обирати оптимальні параметри систем автоматичного керування та їх елементів, які забезпечують отримання заданих характеристик -					механіка; Гідравлі ка та гідропнев моприводи/ Мульти медійна аудиторія	
3. Розрахунок на міцність вузлів та деталей гідродинамічних машин										
Прикладної гідроаероме ханіки	Кулініч С.П.	Кулініч С.П.	Здатність до абстрактног о мислення, аналізу та	- Знати методи розрахунку на міцність типових деталей	лекції, прак-тики	Перший	131 «Прикладн а механіка»	60	Математ ика Фізика; Теорети чна	7-8

			синтезу	гідродинамічних машин - виконувати розрахунки на міцність деталей та вузлів гідродинамічних машин; - вибрати оптимальні матеріали та конструктивні параметри типових деталей гідродинамічних машин					механіка; Гідравліка та гідропневмопривод и/Опір матеріалів Деталі машин Гідродинамічні машини / Мультимедійна аудиторія	
4. Технологія виробництва гідродинамічних машин та систем										
Прикладної гідроаеромеханіки	Мандрика А.С.	Мандрика А.С.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Розробляти маршрутний технологічний процес механічної обробки деталей гідродинамічних машин; - проводити розрахунки припусків на механічну обробку; - проводити розмірний аналіз складальності гідродинамічних машин та	Лекції, прак-тики	Перший	131 «Прикладна механіка»	60	Наявність знань з дисциплін: «Технологічні основи машинобудування» та «Гідродинамічні машини та системи»	8

				технічних систем						
5. САПР гідроприводів										
Прикладної гідроаеромеханіки	Лобуренко М.В.	Лобуренко М.В.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ця компетентність найбільше підходить до наших дисциплін).	- використовувати сучасні інформаційні технології для моделювання та оптимізації деталей гідроприводів; - розробляти порядок проектування деталей гідроприводів в залежності від їхньої складності; - будувати прості тривимірні моделі гідроприводів	лекції, лабораторні	Перший	131 «Прикладна механіка»	60	Базові знання нарисної геометрії / Мультимедійна аудиторія (лекції), ауд. ЛА-207-1 (лабораторні)	5-8
6. ТАУ гідроприводів										
Прикладної гідроаеромеханіки	Кулініч С.П.	Кулініч С.П.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Знати методику та алгоритми розрахунку характеристик систем автоматичного керування; - складати математичні моделі гідравлічних та пневматичних	лекції, прак-тики	Перший	131 «Прикладна механіка»	60	Математика Фізика; Теоретична механіка; Гідравліка та гідропневмоприводи/	6-8

				систем автоматичного керування; - розробляти і обґрунтовувати схему системи автоматичного керування для застосування в заданому механізмі					Мультимедійна аудиторія	
7. Основи теорії гідроприводу та гідропневмоавтоматика										
Прикладної гідроаеромеханіки	Кулініч С.П.	Кулініч С.П.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Знати теоретичні основи процесів, що відбуваються в елементах гідравлічного та пневматичного приводу - розраховувати характеристики гідравлічного приводу та його елементів; - розробляти математичну модель гідравлічного приводу	лекції, прак-тики	Перший	131 «Прикладна механіка»	60	Математика Фізика; Теоретична механіка; Гідравліка та гідропневмопривод и/Опір матеріалів Деталі машин Мультимедійна аудиторія	5-8
8. Пневмодинамічні машини та установки										
Прикладної гідроаеромеханіки	Ігнатьєв О. С.	Ігнатьєв О. С.	Здатність до абстрактног	- Знати класифікацію, призначення та область	Лекції, практики, проектна	Перший рівень	131. Прикладна механіка	60	Гідраліка, гідравліка та гідро-	5-8

			о мислення, аналізу та синтезу	застосування пневмомашин; - виконувати аналіз конструкції пневмомашини; - розрахувати основні геометричні та термодинамічні параметри пневмомашин	робота				пневмоприводи, Основи теплотехніки, ауд ЕТ-131	
9. Пневматичні машини та приводи нафтових і газових комплексів										
Прикладної гідроаеромеханіки	Ігнатьєв О. С.	Ігнатьєв О. С.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Знати класифікацію та призначення пневматичних машини для нафто-газових комплексів;ё - вміти: розрахувати параметри пневмомашин, які працюють на вуглеводородних газах - виконувати проектування основних деталей та вузлів пневмомашин на вуглеводородних газах	Лекції, практики, проектна робота	Перший рівень	131. Прикладна механіка 133. Галузеве машинобудування	60	Гідраліка, гідравліка та гідро-пневмоприводи, основи теплотехніки, ауд ЕТ-131	5-8
10. Проектування об’ємних гідро- і пневмомашин										
Прикладної гідроаероме	Ігнатьєв О. С.	Ігнатьєв О. С.	Здатність до	- Знати класифікацію,	Лекції, практики,	Перший рівень	131. Прикладна	60	Гідраліка, гідравліка	5-8

ханіки			абстрактного мислення, аналізу та синтезу	призначення та область застосування об’ємних гідропневмомашин; - виконувати аналіз конструкції об’ємних гідро – пневмомашин; - розрахувати основні геометричні розміри складових частин об’ємних гідро – пневмомашин	проектна робота		механіка		та гідро-пневмоприводи, основи теплотехніки, ауд ЕТ-131	

Другий (магістерський) рівень вищої освіти										
Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		**Компетентності** (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються (лекції, практики, командна робота, проєктна робота, проблемні заняття тощо)	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань / спеціальність, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть за-писатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
	Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи								
1. Вібраційна надійність динамічних машин										
Прикладної гідроаеромеханіки	Хацко К.О.	Хацко К.О.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Складати динамічні моделі турбомашин; - знаходити віброхарактеристики турбомашин; - проводити вимірювання вібрації, шуму, дисбалансу	Лекції, практики	Другий	131 «Прикладна механіка»	60	Без обмежень / Мультимедійна аудиторія	Без обмежень
2. Спеціальні гідромашини										
Прикладної гідроаеромеханіки	Панченко В.О.	Панченко В.О.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Проводити інженерні розрахунки спеціальних гідромашин; - здійснювати вибір гідравлічних машин та пристроїв; - знаходити оптимальні інженерні рішення при проектуванні гідравлічних	лекції, прак-тики	Другий	131 «Прикладна механіка»	60	Без обмежень / Мультимедійна аудиторія	Без обмежень

				систем						
3. Проектування об’ємних гідропневмомашин										
Прикладної гідроаеромеханіки	Ігнатьєв О. С.	Ігнатьєв О. С.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Знати класифікацію, призначення та область застосування об’ємних гідропневмомашин; - виконувати аналіз конструкції об’ємних гідро – пневмомашин; - розраховувати основні геометричні розміри складових частин об’ємних гідро – пневмомашин	Лекції, практики, проектна робота	Другий рівень	131. Прикладна механіка	60	Гідравліка, Гідравліка та гідро-пневмоприводи, основи теплотехніки, ауд ЕТ-131	Без обмежень
4. Проектування та розрахунок пневматичних систем										
Прикладної гідроаеромеханіки	Ігнатьєв О. С.	Ігнатьєв О. С.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Знати класифікацію, призначення та область застосування об’ємних гідропневмомашин; - виконувати аналіз конструкції об’ємних гідро –	Лекції, практики, проектна робота	Другий рівень	131. Прикладна механіка	60	Гідраліка, гідравліка та гідро-пневмоприводи, основи теплотехніки, ауд ЕТ-131	Без обмежень

				пневмомашин; - розрахов увати основні геометричні розміри складових частин об’ємних гідро – пневмомашин						
5. Експериментальна гідроаромеханіка										
Прикладної гідроаеромех аніки	Ковальов І.О.	Ковальов І.О.	Здатність до абстрактног о мислення, аналізу та синтезу	- Проводит и планування експерименту та визначати оптимальні фактори; - обирати прилади та способи проведення експериментальн их досліджень; - оброблят и результати експерименту, оцінювати похибки, формулювати висновки	Лекції, практики	Другий рівень	131. Прикладна механіка	60	Гідравлік а, Гідравлік а та гідро-пневмопр иводи / ЕТ-137	Без обмежен ь
6. Вихрові течії										
Прикладної гідроаеромех аніки	Ковальов І.О.	Ковальов І.О.	Здатність до абстрактног о мислення, аналізу та	- Знати основні характеристики вихрових течій, методи їх розрахунків та	Лекції, практики	Другий рівень	131. Прикладна механіка	60	Гідравлік а, Гідравлік а та гідро-пневмопр	Без обмежен ь

			синтезу	генерації; - уміти доцільно використовувати вихрові течії у технологічних процесах, машинах і апаратах на їх основі; - готувати пропозиції по впровадженню вихрових течій у промисловість					иводи / ЕТ-137	
7. Енерго- та ресурсозбереження в галузі										
Прикладної гідроаеромеханіки	Хованський С.О.	Хованський С.О.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	– визначати кількісні характеристики енергії і потужності енергетичних втрат і резервів енергозбереження в різних фізичних і технологічних процесах; – давати оцінку енергетичному потенціалу вторинних енергетичних ресурсів; – розв’язувати завдання на	Лекції, практики	Другий	131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування»	60	Мультимедійна аудиторія	Без обмежень

				кількісну оцінку і мінімізацію енергетичних втрат						
8. Основи механотроніки										
Прикладної гідроаеромеханіки	Кулініч С.П.	Кулініч С.П.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	- Знати принцип дії і математичний опис складових частин механоторнних систем - розробляти складові частини механоторнних систем ; - виконувати кінематичні розрахунки, оцінки точності механічних вузлів механоторнних систем	лекції, прак-тики	Другий	131 «Прикладна механіка»	60	Математика Фізика; Теоретична механіка; Гідравліка та гідропневмопривод и/ Мультимедійна аудиторія	Без обмежень