

НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ  
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року

**120 Навчально-науковий інститут енергетики, електроніки та електромеханіки** **Е**

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
121	Парогенераторобудування	Основи теорії горіння	Енергогенеруючі установ- ки	Діагностика стану та ремо- нтні цикли енергогенерую- чого устаткування
122	Турбінобудування	Сучасні газотурбінні двигуни	Аеродинамічний експери- мент в машинобудуванні	Системи твердотілого проектування
123	Теплотехніка та енергоефективні технології	Основи тепло- та електрогенерації Енергоринок	Основи енергозбереження та енергоефективності	Системи забезпечення клі- мату у приміщеннях
124	Двигуни внутрішнього згорання	Двигуни внутрішнього згорання	Установки з двигунами внутрішнього згорання	Технічне обслуговування та ремонт двигунів внут- рішнього згорання
125	Електричний транспорт та тепловозобудування	Перспективний залізничний транспорт	Тягові електромеханічні перетворювачі	Тягові статичні перетво- рювачі
126	Електричні машини	Організація технологіч- ної підготовки виробни- цтва	Електричні машини для електромобільної техніки	Електричні генератори для ВЕС та мініГЕС
127	Електричні апарати	Моделювання та друк тривимірних об'єктів на 3D принтері	Розв'язання електротехніч- них задач в прикладних па- кетах комп'ютерних програм	Сучасні апаратні засоби убезпечення від згубної дії електричної енергії

128	Промислова і біомедична електроніка	Синтез цифрових пристроїв	Електромагнітна техніка в пристроях промислової електроніки	Linux kernel для вбудованих систем Програмування та візуалізація керування електронними пристроями
129	Автоматизовані електромеханічні системи	Практичне програмування на мові С в робототехніці та мехатроніці	Програмування рішень типових задач електропривода.	Програмування на мові С для вбудованих систем
			Основи електропривода (для студентів спеціальності 171 )	Програмування штучного інтелекту в робототехніці і мехатроніці
			Електропривод підйомно-транспортних машин (для студентів спеціальності 133-Глузеве машинобудув/)	
130	Електричні станції	Мікропроцесорні системи з відкритим кодом	Основи термографії	Сучасні технології виробництва електроенергії
131	Передача електричної енергії	Умови функціонування енергетики	Технології передачі електроенергії	Об'єкти електричних систем і мереж
132	Автоматизація та кібербезпека енергосистем	Кібербезпека енергосистем	Якість електричної енергії в енергетиці»	Цифрова енергетика
133	Електроізоляційна та кабельна техніка	Волоконно-оптичні кабельні системи	Силові кабельні системи для електроенергетики	Системи діагностики електроізоляційних конструкцій
134	Технічна кріофізика	Технологія виробництва енергетичного обладнання	Теплові насоси	Сучасні енергозберігаючі конструкції та технології у холодильній, вакуумній та кріогенній техніці
135	Інженерна електрофізика	Сучасні технології відновлюваної енергетики	Фотоелектричні перетворювачі	Електрофізичні технології

**НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ  
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року**

<b>140</b>		<b>Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту</b>			<b>МІТ</b>
ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах			
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР	
141	Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском	Проектування та візуалізація в машинобудуванні і механіці	SMART-технології в машинобудуванні та механіці	Технологічні процеси інноваційних виробництв	
142	Ливарне виробництво	Системи та засоби автоматичного проектування у ливарному виробництві	Засоби автоматизації у ливарному виробництві	Термообробка виливків	
143	Матеріалознавство	Основи наукових досліджень	Атестування структури матеріалів	Обладнання термічних цехів	
144	Безпека праці та навколишнього середовища	Пожежна безпека технологічних процесів	Запобігання аваріям в електроустановках	Державне страхування від нещасних випадків на виробництві	
145	Зварювання	Наплавлення та напилення	Контроль якості зварних з'єднань	Дугове зварювання в машинобудуванні	
146	Технологія машинобудування та металорізальні верстати	Теорія інформації	Технологічні методи забезпечення точності та якості механічних передач	Основи технологічного прогнозування	
147	Інтегровані технології машинобудування ім. М.Ф. Семка	Інформаційні технології	Комп'ютерне забезпечення машинобудівних виробництв	Управління якістю продукції, сертифікація та аудит в машинобудуванні	

148	Деталі машин та мехатронних систем	Сучасна елементна база мехатронних систем	Системи кондиціонування робочих середовищ гідروпневмоприводів	Вирішення винахідницьких задач та елементи технічної творчості в галузі гідропневмоприводів
149	Підйомно-транспортні машини і обладнання	Засоби малої механізації	Електропривод ПТМ	Основи логістики
		Логістика поточного виробництва	Організація складського господарства	Управління послугами поставок
150	Гідравлічні машини ім. Г.Ф. Проскури	Чисельні методи	Сучасні технології при розробці та проектуванні гідрообладнання	Діагностика гідравлічних систем
151	Теорія і системи автоматизованого проектування механізмів і машин	Комп'ютерне моделювання кінематики і динаміки механізмів	Автоматизовані розрахунки деталей машин	Геометричне моделювання механічних систем
152	Автомобіле- і тракторобудування	Спеціалізований автомобільний рухомий склад	Конструювання та розрахунок систем автомобіля	Теорія гібридних трансмісій автомобілів та тракторів
		Технічна експлуатація АТ	Технологічні процеси на автотранспорті	Спеціалізований автомобільний рухомий склад
153	Інформаційні технології і системи колісних та гусеничних машин ім. О.О. Морозова	Об'єктно орієнтоване програмування	Автоматичні та безступеневі коробки передач автомобілів	Експлуатація, ремонт та обслуговування транспортних засобів високої прохідності
154	Хімічна техніка та промислова екологія	Радіоекологія	Екологічні аспекти упаковки та маркування товарів	Нові конструкційні матеріали та дизайн

**НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ  
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року**

<b>160</b>				
<b>Навчально-науковий інженерно-фізичний інститут I</b>				
ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
161	Динаміка та міцність машин	1 Моделювання складних систем (ч.1)	1 Моделювання складних систем (ч.2)	1 Технології та інструменти для колективної роботи над проектами
		2 Електроніка та схемотехніка	2 Операційні системи та їх адміністрування	
162	Комп'ютерне моделювання процесів та систем	1 Основи Web UI	1. Методи кодування інформації	1 Основи комп'ютерної алгебри
		2 Mathematical modelling in dynamic systems	2 System analysis and decision making methods	
163	Геометричне моделювання та комп'ютерна графіка	Моделювання реалістичних об'єктів CAD системах	Основи дизайну поліграфічних видань	Основи комп'ютерної візуалізації
164	Радіоелектроніка	Системний аналіз даних	Інтелектуальні системи керування	Технології штучного інтелекту
165	Фізика металів і напівпровідників	1 Комп'ютерні технології в фізиці	1 Актуальні питання прикладної фізики	1 Методи дослідження наноструктур
		2 Комп'ютерна обробка зображень	2 Методи дослідження властивостей та якості матеріалів	2 Керування механічними властивостями
166	Механіка суцільних середовищ та опір матеріалів	1 Технічна механіка	1 Моделювання термодинаміки та тепло масообміну	1 Теорія динамічних систем
			2 Механіка рідини та газу	2 Обчислювальна аеромеханіка
167	Фізичне матеріалознавство для електроніки та геліоенергетики		1 Технологія вакуумних методів отримання матеріалів	
			2 Основи наноелектроніки	

# НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ

«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року

## 180 Навчально-науковий інститут хімічних технологій та інженерії ХТ

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
181	Хімічна технологія неорганічних речовин, каталізу та екології	Основи каталізу та каталітичні реактори, ч.1	Ресурсо- та енергоощадні технології у виробництвах неорганічних продуктів	Технології зв'язаного азоту
182	Технічна електрохімія	Електрохімічна енергетика	Хімічний опір матеріалів	Методи захисту від корозії
183	Технологія кераміки, вогнетривів, скла та емалей	Теплові процеси в технології тугоплавких неметалевих та силікатних матеріалів	Механічне обладнання підприємств	Інформаційні технології тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів ч.1
184	Органічний синтез та нанотехнології	Технології органічного синтезу	Принципи «зеленої» хімії та технології	Наноструктури та наноматеріали у сучасних технологіях
186	Технологія жирів і продуктів бродіння	Основи миловаріння	Технологія харчових поверхнево-активних речовин	Дегустаційна оцінка вина і напоїв
187	Технологія переробки нафти, газу і твердого палива	Сучасні методи підготовки та очищення нафто- та газопромислової сировини	Устаткування нафтохранилищ	Методи визначення якості нафти, газу та продуктів переробки
188	Біотехнологія, біофізика та аналітична хімія	Агробіотехнологія	Основи біохімічної інженерії	Екобіотехнологія
		Основи фармакології	Фармацевтична хімія	Імунобіотехнологія
189	Видобування нафти, газу та конденсату	Сучасні гіпотези походження нафти і газу	Пошук та розвідка нафтових і газових родовищ	Сучасні методи переробки нафти і газу
190	Технологія пластичних мас і біологічно активних полімерів	Основи створення полімерних сумішей і композитів	Хімічні реакції на полімерних носіях	Блок дисциплін 06 - Сучасні клеї та герметики
				Блок дисциплін 07 – Полімери для сучасної медицини та фармації
191	Інтегровані технології, процеси і апарати		Нетрадиційні та відновлювальні джерела енергії	Основи інтеграції теплових та технологічних процесів
193	Органічна хімія, біохімія, лакофарбові матеріали та покриття	Відновлювальна сировина хімічних технологій	Біологічно орієнтовані сполуки	Колір у науці та техніці

# НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ

«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року

## 200 Навчально-науковий інститут економіки, менеджменту і міжнародного бізнесу БЕМ

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
201	Економіка та маркетинг	Реклама та зв'язки з громадськістю	Брендінг	SMM – маркетинг
		Капітал підприємства	Оцінка інвестиційної привабливості бізнесу	Організація власного бізнесу
202	Менеджмент інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин	Маркетинг інтелектуальної власності	Операційний менеджмент	Експортно-імпортний потенціал підприємств
		Методи прийняття управлінських рішень	Економіка і організація інноваційної діяльності	Конфліктологія
203	Економічний аналіз і облік	Облік і оподаткування діяльності малих підприємств	Фінансовий моніторинг	Аналіз і прогнозування ризиків в діяльності підприємства
204	Менеджменту та оподаткування	Основи оподаткування	Бізнес-планування та проектування (англійська мова)	Оцінка бізнесу
			Планування підприємницької діяльності (українська мова)	
205	Міжнародного бізнесу та фінансів	Фінанси підприємств	Фінансова звітність та фінансовий аналіз	Фінансове планування та бюджетування
		Міжнародний бізнес	Основи міжнародного маркетингу	Міжнародна інвестиційна діяльність і страхування
206	Підприємництва, торгівлі та експертизи товарів	Інноваційне підприємництво та управління стартапами	Управління комерційними проектами	Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків
207	Економічна кібернетика та маркетинговий менеджмент	Засоби аналізу даних	Web технології Маркетинг інновацій	Діагностика бізнес-процесів Інформаційні технології в економіці
208	Міжкультурна комунікація та іноземна мова	Іноземна мова	Ділова іноземна мова	Іноземна мова професійного спілкування
209	Загальна економічна теорія	Основи ведення бізнесу	Україна в міжнародному економічному середовищі	Організація стартапів

**НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ  
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року**

**270** **Факультет міжнародної освіти МО**

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
275	Іноземна мова	Розвиток навичок читання та письма з іноземної мови	Розвиток навичок аудіювання та говоріння з іноземної мови	Іноземна мова для інженерів
274	Освітній центр «Німецький технічний факультет»	Німецька мова загального спілкування Рівень B1	Німецька мова загального спілкування Рівень B1 +	Німецька мова професійного спілкування Рівень B2



**НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ  
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року**

<b>300 Факультет соціально-гуманітарних технологій СГТ</b>				
ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
301	Педагогіка та психологія управління соціальними системами ім. ак. І.А. Зязюна	Психологія бізнесу та підприємництва	Конфліктологія	Психологія управлінської діяльності лідера
		Психологія досягнення успіху	Соціально-психологічний тренінг	Психологія сім'ї
		Психологія менеджменту, маркетингу та реклами	Психологія тимбілдингу	Психологічні аспекти комунікації у професійній діяльності
302	Фізичне виховання	Основи здорового способу життя	Технологія фізичного самовдосконалення	Культурні цінності фізичного виховання та спорту
305	Соціологія та політологія	Соціологія організацій та управління	Логіка наукового аналізу	Соціологія споживання
		Соціологія мови	Соціологія спорту	Соціологія культури та релігії
		Соціологія спорту	Соціологія іміджу	Соціологія конфлікту
		Соціологія іміджу	Соціологія конфлікту	Соціологія маркетингу та реклами
		Соціологія культури та релігії	Соціологія організацій та управління	Соціологія особистості та девіантної поведінки
		Соціологія гендеру	Соціологія маркетингу та реклами	Соціологія сім'ї та молоді
		Особистість в суспільстві: основні аспекти взаємодії	Соціологія культури та релігії	Соціологія гендеру
		Соціологія маркетингу та реклами	Соціологія сім'ї та молоді	Соціологія організацій та управління
		Соціологія особистості та девіантної поведінки	Соціологія гендеру	Особистість в суспільстві: основні аспекти взаємодії
		Соціологія сім'ї та молоді	Соціально-політичні студії	Соціологія іміджу

306	Право	Правове регулювання трудових відносин	Правові засади підприємницької діяльності	Право Європейського союзу
		Право інформаційних технологій	Правове регулювання створення та розробки Стартап проектів в Україні	Нормативно правове забезпечення інформаційної безпеки в національному та міжнародному співробітництві
		Правові засади підприємницької діяльності	Правове регулювання інноваційної діяльності	Правове регулювання внутрішнього ринку ЄС
			Правове регулювання трудових відносин	Правовий захист інформації
307	Філософії	Філософія тілесності	Логіка	Екофутурологія і глобалістика
		Логіка	Філософія тілесності	Логіка
		Екофутурологія і глобалістика	Екофутурологія і глобалістика	Філософія тілесності
310	Українознавства, культурології та історії науки, 310	Етика ділових відносин	Релігієзнавство	Етика та естетика
		Країнознавство	Історія Слобідської України	Історія Харкова
		Всесвітня історія	Етнологія України	Історія НТУ «ХП»
		Релігієзнавство	Етика та естетика	Релігієзнавство
		Історія Слобідської України	Історія Харкова	Історія Слобідської України
		Етнологія України	Історія НТУ «ХП»	Етнологія України
		Етика та естетика	Етика ділових відносин	Етика ділових відносин
		Історія Харкова	Країнознавство	Країнознавство
		Історія НТУ «ХП»	Всесвітня історія	Всесвітня історія
		Ключові аспекти історії Голокосту: 1933-1945 рр.	Ключові аспекти історії Голокосту: 1933-1945 рр.	Ключові аспекти історії Голокосту: 1933-1945 рр.

НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ  
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року

<b>320 Факультет комп'ютерних наук і програмної інженерії КН</b>				
ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
322	Системний аналіз та інформаційно-аналітичні технології	124 — <i>Системний аналіз та управління</i>		
		1 Технології тестування ПЗ	1 Операційні системи та системне програмування	1 Паралельні та розподілені обчислення
		2 Випадкові процеси	2 Теорія масового обслуговування	2 Розпізнавання образів
		3 Теорія інформації та кодування	3 Технологія тестування ПЗ 4 Підготовка науково-технічних текстів до видання в системі LaTeX 5 Аналіз часових рядів	3 Сучасні методи стиснення інформації 4 Теорія обчислень 5 Операційні системи та системне програмування 6 Технології тестування програмного забезпечення 7 Теорія інформації та кодування
		186 – <i>Видавництво та поліграфія</i>		
		1 Технології тестування ПЗ	1 Аналіз часових рядів	1 Розпізнавання образів
		2 Технології цифрового друку	2 Управління кольором	2 Теорія інформації та кодування
		3 Теорія інформації та кодування	3 Розподілені інформаційні системи	3 Технології тестування програмного забезпечення
		4 Видання публікацій у Wiki-середовищі	4 Теорія масового обслуговування	4 Управління кольором
			5 Технології растрування	5 Технології захисту поліграфічної продукції
			6 Технологія тестування ПЗ	6 Розподілені інформаційні системи

		122 - Комп'ютерні науки		
		<b>1 Технології програмування</b> <b>2 Випадкові процеси</b>  <b>3 Теорія інформації та кодування</b>	<b>1 Теорія масового обслуговування</b> <b>2 Підготовка науково-технічних текстів до видання в системі LaTeX</b> <b>3 Аналіз часових рядів</b>  <b>4 Технології програмування</b>	<b>1 Теорія обчислень</b> <b>2 Комп'ютерна 3D-графіка і анімація</b> <b>3 Теорія інформації та кодування</b>  <b>4 Теорія прийняття рішень</b>
323	Стратегічне управління	<b>1 Основи бізнес-планування</b>	<b>1 Оцінка бізнесу, експертиза та аудит проектів</b>	<b>1 Основи реінжинірингу бізнес-процесів</b>
		113 - Прикладна математика		
324	Комп'ютерна математика і аналіз даних	<b>1 Психологія</b>  <b>2 Правознавство</b>  <b>3 Екологія</b>	<b>1 Міжособистісні комунікації</b>  <b>2 Інтелектуальна власність</b>  <b>3 Зелені інформаційні технології</b>	<b>1 Психологія командної роботи</b>  <b>2 ІТ право</b>  <b>3 Основи професійної безпеки та здоров'я людини</b>
325	Інформатика та інтелектуальна власність	<b>1 Основи візуалізації даних</b>  <b>2 Інтелектуальна власність у цифровому суспільстві</b>  <b>3 Основи теорії формальних систем</b>	<b>1 Основи розподілених та паралельних обчислень</b>  <b>2 Інформаційно-аналітичне забезпечення цифрових інновацій</b>  <b>3 Штучні нейронні мережі</b>	<b>1 Хмарні обчислення</b>  <b>2 Комерційна таємниця в HW і SW інженерії</b>

НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ  
 «Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2021-2022 навчального року

**350**

**Факультет комп'ютерних та інформаційних технологій**

**КІТ**

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
351	Обчислювальна техніка та програмування	123 - Комп'ютерна інженерія		
		1. Програмна технологія DOT NET	1. Програмування систем реального часу (Linux Kernel)	1. Квантовий комп'ютинг. Каф. Фізики 168
		2. Основи безпеки програм та даних	2. Штучний інтелект в ігрових програмах.	2. Комп'ютерне моделювання та програмування фізичних процесів. Каф. Фізики 168
		3. Антивірусний захист	3. Проєктування систем виявлення та запобігання вторгнень	3. Фізичні принципи функціонування компонентів мобільних систем. Каф. Фізики 168
		125 - Кібербезпека		
		1. Системний аналіз процесів та систем захисту інформації	1. Реверсне програмування	1. Квантові методи захисту інформації Каф. Фізики 168
		2. Програмна технологія DOT NET	2. Програмування мікропроцесорів	2. Комп'ютерне моделювання та програмування фізичних процесів захисту інформації Каф. Фізики 168
		3. Архітектура мікропроцесорних систем захисту інформації.	3. Проєктування систем виявлення та запобігання вторгнень	3. Фізичні принципи функціонування компонентів систем захисту інформації Каф. Фізики 168

352	Системи інформації ім. В.О. Кравця	172 - Телекомунікації та радіотехніка		
		1. Підтримка прийняття рішень у телекомунікаціях	1. Інфокомунікаційні системи і технології	1. Забезпечення якості надання телекомунікаційних послуг
		2. Мережеві операційні системи	2. Управління у пристроях зв'язку	2. Глобальна інформаційна інфраструктура
		3. Кінцеві пристрої абонентського доступу	3. Пристрої формування та генерації сигналів в системах зв'язку	3. Протоколи взаємодії пристроїв телекомунікацій
353	Комп'ютерні та радіоелектронні системи контролю та діагностики	152 - Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка.		
		1. Сучасні методи медичної діагностики	1. Аналітичні прилади	1. Новітні досягнення контролю та діагностики
		2. Технології теплового неруйнівного контролю	2. Далекодючий ультразвук	2. Прилади і системи ультразвукового контролю
		3. Прилади і системи ультразвукового контролю	3. Сучасна дефектоскопія матеріалів і виробів	3. Сучасна товщинометрія матеріалів і виробів
354	Автоматика та управління в технічних системах	1. Схемотехнічні пристрої захисту інформації	1. Алгоритми і протоколи телекомунікаційних систем	1. Захист інформації в телекомунікаційних системах
		2. Архітектура комп'ютерних мереж	2. Людино-машинний інтерфейс	2. Основи мобільних телекомунікацій
		3. Електроживлення систем зв'язку	3. Математичні основи телекомунікацій	3. Основи створення високонавантажених телекомунікаційних систем
355	Мультимедійні інформаційні технології і системи	123 - Комп'ютерна інженерія		
		1 Електроакустичні системи	1 Основи тривимірного моделювання в САПР	1 Риск-орієнтований аналіз в ІТ технології
		2 Системи автоматичного керування в мультимедіа	2 Кінотехніка	2 Пристрої та системи відеоспостереження
		3 Основи конструювання	3 Акустична екологія	3 Лінійні масиви

356	Розподілені інформаційні системи і хмарні технології	123 - Комп'ютерна інженерія		
		1 Програмно-інформаційні системи	1 Технологія забезпечення якості програмного забезпечення	1 Технологія автоматизованого проектування
		2 Технологія автоматизованого проектування комп'ютерних систем	2 Безпечне програмування	2 Моделювання інформаційних систем та бізнес- процесів
		3 Основи маркетингу та економічне обґрунтування проектів ІТ-індустрії	3 Програмування для мобільних платформ	3 Технології комп'ютерного проектування
357	Інформаційно-вимірювальні технології і системи	152 - Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка		
		1. Базові елементи вимірювальної техніки	1. Невизначеність вимірювань	1. Основи технічної експертизи
		2. Електроніка у сучасному виробництві	2. Випробування і контроль якості	2. Міжнародна стандартизація
		3. Основні складові електронних схем	3. Сертифікація послуг роздрібною торгівлі товарів	3. Правила проведення сертифікації та декларування відповідності товарів та послуг
358	Автоматизація технологічних систем та екологічного моніторингу	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології		
		1. Дискретна математика	1. Людино-машинні інтерфейси	1. Аналіз і синтез складних систем автоматичного керування
		2. Невизначеності в вимірюваннях	2. 3D моделювання при розробці систем автоматизації	2. Основи теорії нечітких та гібридних систем
		3. Технологія забезпечення якості вимірювань	3. Комп'ютерне моделювання та програмування технологічних процесів	3. Захист інформації в інтегрованих технологіях