



Навчальні плани 2020 року (бакалавр скорочений термін навчання)

КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ

Графік навчання :

I курс – з 1 вересня – по 1 травня

II курс – з 1 жовтня - по 30 червня

Назва дисципліни	Кредити
1 курс	
Перелік обов'язкових навчальних дисциплін	46
Бази даних та інформаційні системи	4
Елементи комбінаторної оптимізації	4
Методи оптимізації та дослідження операцій	7
Обробка зображень та мультимедіа	4
Обчислювальні методи	5
Платформи корпоративних інформаційних систем	4
Програмування та підтримка веб-застосувань	4
Проектне навчання з курсу Методи оптимізації та дослідження операцій	2
Проектне навчання з курсу Системний аналіз та теорія прийняття рішень	2
Системний аналіз та теорія прийняття рішень	4
Теорія алгоритмів	3
Теорія програмування	3
Практична підготовка	4
Виробнича практика	4
Разом	50
Дисципліна загальноуніверситетського вибору *	5
Дисципліна загальноуніверситетського вибору *	5
Разом	10
Всього за 3 курс	60
2 курс	
Перелік обов'язкових навчальних дисциплін	2
Курсовий проект з фаху	2
Практична підготовка	3
Переддипломна практика	3
Разом	5
Дисципліна професійного вибору **	4
Дисципліна професійного вибору **	4
Дисципліна професійного вибору **	4

Дисципліна професійного вибору **	4
Дисципліна професійного вибору **	4
Дисципліна професійного вибору **	4
Дисципліна професійного вибору **	4
Дисципліна професійного вибору **	4
Разом	32
Підсумкова атестація	2
Бакалаврська робота	21
Всього за 4 курс	60

* - Дисципліни загальноуніверситетського вибору:

<http://el.puet.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny/>

** - Дисципліни професійного вибору:

Аналіз даних та прикладні пакети статистичної обробки	Предметом дисципліни «Аналіз даних та прикладні пакети статистичної обробки» є комп'ютерні технології статистичної обробки даних за допомогою стандартного табличного процесора Excel і спеціалізованих прикладних пакетів мови програмування Python. Метою вивчення дисципліни «Аналіз даних та прикладні пакети статистичної обробки» є формування уявлення про методи статистичної обробки даних із використанням комп'ютерних технологій для розв'язування практичних задач; виробити навички вибору відповідних статистичних моделей та методів для наявних даних.
Обробка зображень та мультимедіа	Предметом вивчення навчальної дисципліни «Обробка зображень та мультимедіа» є застосування комп'ютерної графіки, обробка зображень та звукової інформації, основи анімації, керування мультимедійним проектом за допомогою програм Adobe Premiere Pro та Adobe After Effects.
Платформи корпоративних інформаційних систем	Предметом дисципліни «Платформи корпоративних інформаційних систем» є процес створення програмного продукту, використання при цьому сучасних платформ .NET та Java. Метою вивчення дисципліни «Платформи корпоративних інформаційних систем» є формування у студентів системного мислення, навичок роботи з платформами .NET та Java, узагальнення та систематизація знань та навичок з програмування.
Проектування програмних систем	Предметом дисципліни „Проектування програмних систем” є сучасні методи проектування (MS Project), основи об'єктно-орієнтованого підходу до проектування складних систем, основні їх етапи, концепції та методологія об'єктно-орієнтованого проектування і програмування, інструментальні засоби їх підтримки, а також розробка комп'ютерної гри (за вибором студента).

Стандарти в інформаційних технологіях	Предметом дисципліни “Стандарти в інформаційних технологіях” є: • діючі державні стандарти, що стосуються інформаційних технологій; • технології підтримки управлінських рішень в економіко-організаційних системах; • нормативна документація ВНЗ за фахом. Основною метою вивчення дисципліни “Стандарти в інформаційних технологіях” є: • формування особистості студентів як спеціалістів, розвиток їх інтелекту і здібностей до логічного та раціонального мислення на основі систематичного засвоєння методів стандартизації; • формування системи теоретичних знань і практичних навичок у галузі стандартизації інформаційних технологій.
Сучасні парадигми програмування	Предметом дисципліни «Сучасні парадигми програмування» є процес створення програмного продукту, використання при цьому сучасних парадигм програмування. Метою вивчення дисципліни «Сучасні парадигми програмування» є формування у студентів системного мислення, узагальнення та систематизація знань та навичок з програмування, поглиблення знань з об'єктно-орієнтованого програмування. При виконанні практичних завдань використовуються мови програмування Java, C#, Prolog.
Теорія систем та математичне моделювання	Основною метою вивчення дисципліни “Теорія систем та математичне моделювання” формування у студентів вміння застосовувати сучасні методи математичного моделювання та теорії систем в науці, техніці, промисловості та інших галузях. Головним завданням дисципліни є формування у студентів навичок дослідження систем. Предметом навчальної дисципліни “Теорія систем та математичне моделювання” є системи різної природи та походження (економічні, екологічні, технічні, політичні, соціальні тощо).
Інтелектуальні інформаційні системи	Предметом дисципліни «Інтелектуальні інформаційні системи» є різноманітні категорії інтелектуальних систем (системи штучного інтелекту, експертні системи, системи розпізнавання образів, інтелектуальні бази знань тощо) та методи їх дослідження. Метою вивчення дисциплін «Інтелектуальні інформаційні системи» є формування у студентів логічного системного мислення, загальних принципів побудови та функціонування інтелектуальних систем. вміння формувати базу знань з відповідної предметної області, надбання практичних навичок розробки, відлагодження та використання програмних засобів з елементами штучного інтелекту.
Інформаційні мережі	Мета дисципліни «Інформаційні мережі» - засвоєння теоретичних засад та набуття практичних навичок роботі з глобальними та локальними мережами, дротовим та бездротовими мережами тощо у професійній діяльності. В результаті вивчення дисципліни «Інформаційні мережі» студенти повинні знати і володіти: загальні відомості про комп'ютерні мережі; класифікацію і топологію комп'ютерних мереж; засоби побудови комп'ютерних мереж; технології мереж; протоколи комп'ютерних мереж.
Розподілені інформаційно-аналітичні системи	Предметом дисципліни «Розподілені інформаційно-аналітичні системи» є моделі багатовимірних та розподілених баз даних, забезпечення цілісності даних, керування репліками, алгоритмів та методів оптимізації запитів у розподілених базах даних. При виконанні завдань використовуються мови програмування C++, MySQL, C#.

