

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 5 «Функціональне програмування мовою Haskell»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	125 Кібербезпека / Інформаційна безпека
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	3 (5 семестр), 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год, з них: лекц. - 26 год, лаб. - 28 год
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор ОК	Кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки Гришанович Тетяна Олександрівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з дискретної математики (множина, відповідність, функція), елементарні знання алгоритмів (поняття алгоритму, типи алгоритмічних конструкцій, вміння перейти від формулювання задачі до побудови алгоритму), програмування (вміння перейти від алгоритму розв'язання задачі до програми).
Що буде вивчатися	Загальні принципи функціонального програмування, базові термінологія та навички програмування на функціональних мовах програмування, класичні задачі та алгоритми їх розв'язання із використанням функціонального підходу у програмуванні, оволодіння технологією розробки програм на мові програмування Haskell.
Чому це цікаво/треба вивчати	Мова програмування Haskell підтримує парадигму функціонального програмування та використовується у наступних напрямках: для обробки фінансові операції – через гарантовану точність обчислень без помилок; для програмування інструментів обробки текстів; для створення фільтр-систем обробки від спаму; для створення систем тестування коду, написаного на інших мовах програмування.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Даний курс формує здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних моделей, обґрунтовування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування
Інформаційне забезпечення	http://cs.vnu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=102

