

<b>Освітній компонент</b>	<b>Вибірковий освітній компонент 10 «Теорія ігор»</b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Назва спеціальності / освітньо-професійної програми</b>	111 Математика / Математика
<b>Форма навчання</b>	Денна
<b>Курс, семестр, протяжність</b>	4 курс, 8 семестр, 5 кредитів ЄКТС
<b>Семестровий контроль</b>	Залік
<b>Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)</b>	150 год., з них лекцій – 26 год., практичних – 28 год.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра, яка забезпечує викладання</b>	Кафедра теорії функцій та методики навчання математики
<b>Автор ОК</b>	Кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри теорії функцій та методики навчання математики Кальчук Інна Володимирівна
<b>Короткий опис</b>	
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни є базові знання з предметів: лінійна алгебра, математичний аналіз, диференціальні рівняння, теорія ймовірностей та математична статистика, функціональний аналіз.
<b>Що буде вивчатися</b>	Курсом передбачено розгляд основних понять, теоретичних положень і методів теорії ігор. Метою вивчення дисципліни є отримання базових знань про основні типи ігор: матричні та біматричні ігри, антагоністичні багатокрокові ігри, ієрархічні ігри та ін.
<b>Чому це цікаво / треба вивчати</b>	При вивченні дисципліни виробляється вміння використовувати теорію ігор при побудові математичних моделей конфліктних ситуацій у промисловості, бізнесі, управлінні та інших галузях діяльності, знаходити оптимальні стратегії поведінки у конфліктних ситуаціях.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Розв'язувати задачі з математичною строгістю та математичними методами, перевіряти умови виконання математичних тверджень.</li> <li>• Розв'язувати конкретні математичні задачі, сформульовані в термінах даної предметної області, здійснювати базові перетворення математичних моделей з метою розв'язування математичних та/або прикладних задач.</li> <li>• Знати базові поняття теорії ігор, формулювання тверджень про різні типи ігор, можливі сфери їх застосування;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вміти проводити математичне і теоретико-ігрове моделювання соціально-економічних процесів та інших систем, а також аналізувати отримані результати, класифікувати ігрові ситуації, формувати цілі і стратегії гравців, будувати оптимальні стратегії прийняття рішень.</li> </ul>
<p align="center"><b>Як можна користуватися набутими знаннями й умінями (компетентності)</b></p>	<p>Результати навчання, здобуті при вивченні дисципліни «Теорія ігор», можна використати в сучасній математиці, зокрема при вивченні курсів «Математична економіка», «Дослідження операцій» (магістерський рівень).</p> <p>Після вивчення курсу студенти знатимуть основні поняття теорії ігор, зокрема, матричні ігри, багатокрокові антагоністичні ігри, біматричні ігри, ієрархічні ігри, позиційні ігри, динамічні ігри та методи їх розв'язання.</p> <p>Крім того спеціальні (фахові) компетентності, сформовані при вивченні вибіркового курсу «Теорія ігор», застосовуються при створенні математичних моделей реальних процесів, вирішенні конфліктів між гравцями та виборі оптимальних стратегій.</p>