

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-E7-111-2 Теорія неасоціативних алгебр / Theory of non-associative algebras
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	A4.04 Середня освіта (Математика), E5 Фізика та астрономія, E6 Прикладна фізика та наноматеріали, E7 Математика, E8 Статистика, F1 Прикладна математика, F2 Інженерія програмного забезпечення, F3 Комп'ютерні науки, F4 Системний аналіз та наука про дані, F6 Інформаційні системи і технології, F7 Комп'ютерна інженерія, G4 Енерговиробництво
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Геометрії та алгебри
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	«Алгебра» або «Лінійна алгебра» або «Алгебра і геометрія» або «Вища математика» або «Лінійна алгебра та аналітична геометрія»
Чому це цікаво/треба вивчати	Алгебри Лі є одним з центральних об'єктів дослідження у загальній алгебрі, які мають дуже тісні зв'язки з іншими розділами математики та галузями знань, у той час, як алгебри Лейбніца виникли лише наприкінці минуло століття, але дуже швидко стали популярними серед алгебристів. Основний фокус даної дисципліни полягає у формулюванні найголовніших понять та результатів відносно вказаних типів алгебр, а також ілюстрації специфіки кожного з них. Алгебри Лейбніца є відносно новим алгебраїчним об'єктом, дослідження якого в Україні було розпочато лише декілька років тому, і тому є можливість проілюструвати найбільш актуальні та фундаментальні результати стосовно цієї алгебричної структури
Перелік тем з дисципліни	Тема №1. Вступ до неасоціативних алгебр: базові означення та приклади Тема №2. Алгебри Лі: тотожність Якобі, ідеали, гомоморфізми, фактор-алгебри Тема №3. Алгебри Лейбніца: означення, зв'язок з алгебрами Лі, структура і приклади

	Тема №4. Інші типи неасоціативних алгебр Тема №5. Ряди ідеалів: центр, радикали, нільпотентність, розв'язність
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Застосовувати методи та результати теорії неасоціативних алгебр при розв'язанні задач різної природи та характеру
Очікувані результати навчання	Використовувати методи та результати теорії неасоціативних алгебр при розв'язанні задач різної природи та характеру
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, інтернет-ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	без обмежень

Декан факультету _____

Олександр ХАМІНІЧ