

Тематика лабораторних робіт, їх оцінювання і терміни здачі

Лабораторні роботи виконуються в системах комп'ютерної алгебри Mathematica та Maxima. За результатами виконання лабораторної роботи студенти формують два звіти у .pdf – форматі, один з яких містить результати виконання лабораторної роботи в Mathematica, а інший – в Maxima. Файли обов'язково повинні бути коментовані наступним чином: спочатку вказується завдання, а потім – його виконання, наступне завдання, виконання ... До .pdf – файлів додаються вихідні коди для відповідних систем.

Лабораторна робота і відповідний навчальний елемент вважаються повністю виконаними, якщо студент добре орієнтується у матеріалах відповідного навчального елемента, виконав вчасно усі завдання лабораторної роботи, належним чином вчасно оформив результати виконання лабораторної роботи.

№	Тема	Кількість годин	Кількість балів	Термін здачі (№ заняття)
1	Системи комп'ютерної математики Mathematica і Maxima. Основні можливості. Розв'язування деяких задач математичного аналізу	6	10	3
2	Розв'язування рівнянь та систем рівнянь Mathematica і Maxima.	6	8	6
3	Інтерполяційна задача, апроксимація числових даних, розв'язування оптимізаційних задач в Mathematica і Maxima.	6	7	9
Контрольна модульна робота			10	9
Модуль 1			35	
4	Символьні і числові розв'язки диференціальних рівнянь, числові розв'язки рівнянь у частинних похідних другого порядку в Mathematica і Maxima.	6	10	12
5	Комп'ютерні технології обчислення інтегралів в Mathematica і Maxima.	4	5	14
6	Програмування в Mathematica і Maxima.	8	10	18
	<i>Виконання і оформлення індивідуального завдання</i>		10	18
Модуль 2			35	18
Всього за модулі			70	
Модуль контроль (підсумковий)			30	
Всього			100	