



Силабус навчальної дисципліни «Комп'ютерна математика»

Спеціальність	Без обмежень за спеціальностями
Освітня програма	Без обмежень за освітніми програмами
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 18 год.
	Лабораторні - 22 год.
	Самостійна робота - 80 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Вищої та прикладної математики, аудиторія 208П, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-vishchoi-matematiki.html
Викладач (-і)	Ічанська Наталія Василівна, к.ф.-м.н., доцент Лисенко Микола Володимирович, к.ф.-м.н., доцент Рендюк С.П., к.п.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	itm.ichanska@nupp.edu.ua fem.lysenko@nupp.edu.ua itm.rendyuk@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 208П відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни є ознайомлення студентів з основами математичного апарату необхідного для розв'язування теоретичних і практичних задач; вивчення системи комп'ютерної математики Maple та використання математичних пакетів цієї системи для розв'язування прикладних задач. Завдання дисципліни спрямовані на формування у студентів компетентностей: Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, Здатність виконувати роботи з технічного та робочого проектування комп'ютерних систем і технологій.
Результати вивчення навчальної дисципліни	Використовувати елементи сучасного математичного інструментарію при побудові математичних моделей та при розв'язуванні прикладних задач; Застосовувати розроблене програмне забезпечення ПЕОМ при проведенні розрахунків і досліджень; Самостійно орієнтуватися у відповідній науковій літературі;
Передумови для навчання	
Попередньо опановані дисципліни: Вища математика	
Зміст навчальної дисципліни	
Тема 1. Система комп'ютерної математики Maple. Тема 2. Вирази в системі Maple. Тема 3. Розв'язання задач лінійної алгебри в Maple. Тема 4. Двовимірна графіка. Тема 5. Тривимірна графіка. Тема 6. Диференціальне та інтегральне числення функції однієї змінної. Тема 7. Диференціальне та інтегральне числення функції багатьох змінних. Тема 8. Ряди. Диференціальні рівняння. Тема 9. Основи програмування в Maple.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	Розміщено: робоча програма дисципліни, матеріали лекцій, завдання до практичних занять, завдання для самостійної роботи студентів. https://dist.nupp.edu.ua/course/index.php?categoryid=36



Рекомендовані джерела

1. Бусарова Т. М., Гришечкіна Т. С, Звонарьова О. В., Кузнецов В. М. Методи розв'язання задач вищої математики в пакеті MAPLE : навч. посіб. / 2019. М-во освіти і науки України, Дніпров. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, Дніпро. 222 с.

Система оцінювання результатів навчання:

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимум 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Виконання лабораторних робіт	70
Залік	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<https://dist.nupp.edu.ua/course/index.php?categoryid=36>).



Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»