|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS PATTIMURA PROGRAM PASCASARJANA****PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA** |
| **SILABUS** |
|  | Nama MataKuliah | **GEOMETRI FRAKTAL** |
| **MATA KULIAH** | Kode | PMA-203 |
|  | **(MK)** |  | SKS | 3 SKS |
|  |  |  | Semester | 2 |
| **DESKRIPSI MATA KULIAH** |
| Mata kuliah ini membahas berbagai konsep geometri fraktal, konstruksi fractal dengan iterasi, geometri dari ukuran, ruang fractal, dimensi fraktal dan interpolasi fraktal. |
| **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)** |
| 1. | Mahasiswa Mampu mengkaji berbagai konsep geometri fractal dan memecahkan berbagai masalah yang relevan. |
|  |  |
|  |  |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB-CPMK)** |
| 1. | Mendesripkan konsep dasar geometri fraktal |
| 2. | Menganalisis konstruksi fractal dengan iterasi |
| 3. | Menganalisis geometri dari ukuran |
| 4. | Menganalisis ruang fraktal |
| 5. | Menganalisis dimensi fraktal |
| 6. | Menganalisis teorema proyeksi |

|  |
| --- |
| **MATERI PEMBELAJARAN** |
| 1. |  Konsep dasar geometri fractal |
| 2. |  Konstruksi fractal dengan iterasi |
| 3. |  Geometri dari ukuran |
| 4. |  Ruang Fraktal |
| 5. |  Dimensi Fraktal |
| 6 |  Teorema Proyeksi |
| 7. |  Teorema Interseksi |
| 8 |  Interpolasi Fraktal |
|  | **PUSTAKA UTAMA** |
|  | 1. |  Kenneth Falconer. 2014. Fractal Geometry. Mathematical fundations and applications Edition 2. Jhon Wiley. University of Andrews. UK. |
|  | 2. |

|  |
| --- |
| Widodo. 2021. Geometri Fraktal. Yogyakarta: UGM Press |

 |
| **DAFTAR** | 3. |  Martin Churchill, 2004. Introduction to Fractal Geometry. |
| **PUSTAKA** | **PUSTAKA PENDUKUNG** |
|  | 1. | Tommy L¨ofstedt. 2008. Fractal Geometry, Graph and Tree Constructions. Ume˚a University Department of Mathematics and Mathematical Statistics SE-901 87 UME˚A SWEDE. |
| **MATA KULIAH PRASYARAT: -** |
|  |