|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tuần thứ** | **Lý thuyết** | **Thực hành** |
| 1 | 1. Giới thiệu sơ lược về môn học 2. Ôn lại về sai số (sách ĐHBKHN), khai triển Taylor (**Kiusalaas Chapter 1**) | **Thực hành học Python cơ bản (Kiusalaas/Fanghor)**  **Thực hành dùng 2 file**   * 1. **Lecture1a.ipynb**   2. **Lecture1b.ipynb** |
| 2 | Sai số  Chương 5 cuốn GreenBaum/Chartier | Thực hành Python |
| 3 | Giải số hệ phương trình đại số tuyến tính = các phương pháp trực tiếp  (tuần 1 chạy hết PLU) | Thực hành Python |
| 4 | Tuần 2 chạy hết SVD | Thực hành Python |
| 5 | Giải số hệ phi tuyến |  |
| 6 |  |  |
| 7 | Interpolation/Extrapolation  Curve fitting |  |
| 8 |  |  |
| 9 | Approx. Derivatives & Integrals |  |
| 10 |  |  |
| 11 | Solving ODEs |  |
| 12 |  |  |
| 13 | Iterative Methods  Application to solve PDEs (wave equations) |  |
| 14 |  |  |
| 15 | Review week |  |