

ダイナミクスの数理 講義計画

火曜日 4限目 23教室

担当教員：亀山敦（オフィスアワーとして木曜日午後1時から午後2時30分を設定します。亀山の部屋 - 工学部A631にて質問を受け付けます）

教科書：必要時にプリント配布

成績評価：試験とレポートによる

岐阜大学AIMS (<https://aims.gifu-u.ac.jp/>) にて、情報を配布することがあるのでアクセスできるようにしておくこと。

1週目 [イントロ]

どういうことをするか。微分方程式の復習

2週目 [復習：線形微分方程式]

3週目 [平衡点と安定性]

4週目 [2次元フロー]

5週目 [ヌルクライン法]

6週目 [リアプノフの方法]

7週目 [分岐の例：簡単な座屈]

8週目 [サドルノード分岐とピッチフォーク分岐]

9週目 [余次元2の分岐]

10週目 [ファンデルポール方程式の周期解]

11 12週目 未定

13週目 [試験]