

3 期末試験に向けて

3.1 期末試験の概要

- 日時：8月5日(金), 1コマ目. 場所：01号教室.
※日時と場所は, 試験時間割で確認のこと.
- 試験範囲：教科書第1章～第7章. 試験の内容については, 3.3を参照のこと.
- 過去の試験問題を講義の web ページで公開しています.
<http://www.eee.kagoshima-u.ac.jp/%7Edc-lab/CTRL1/>
- 座席指定あり. 座席は試験当日に発表します.
- 学生証を持参のこと. **学生証を忘れた場合には, 原則として試験を受けられません.**
- 質問は次の方法で受け付けます.
 - － メール (宛先：tetsu@eee.kagoshima-u.ac.jp).
サブジェクトを「制御工学」として下さい. 8月2日(火), 17時までに到着した分について回答します.

3.2 成績評価について (再掲)

- 期末試験 [60 %]
- 演習・レポート [30 %]
- 小レポート (質問) [10 %]

最終的な成績は, web で通知します. 具体的な閲覧方法については, 教務システムのメール連絡を使って別途案内します.

3.3 期末試験の内容

- 試験時間：90分. もちこみなし – 手計算で計算できる問題を出題します.
- 大問を4問程度出題
 1. 物理的なシステム (系) に関する問題
系の振る舞いを記述する微分方程式の導出, 伝達関数の導出など.
 2. 簡単なブロック線図で表されたシステム (系) に関する問題
全体の伝達関数の導出, 過渡応答 (インパルス応答, ステップ応答, ランプ応答) の計算など.
 3. 周波数伝達関数に関する問題
ボード線図 (ゲイン特性のみ) の折れ線近似によるプロット, 位相の計算など.
 4. システム (系) の安定判別に関する問題
ラウスの安定判別法による計算など.
 5. 制御性能に関する問題
ゲイン余裕, 位相余裕, 定常偏差, 制御系の型など.
 6. 根軌跡に関する問題
根軌跡を描く問題など.