

教育到達目標と評価のイメージ

応力解析学

| | これまでに開講されている科目との関連 | コア | |
|-------------------------|---|--|---|
| 中間試験による評価 (40%) | 材料力学の基礎(3%) 材料力学(2) はりの曲げモーメントの理解 | 基礎: ひずみエネルギー法(30%) カスティリアノの定理 | 発展:(7%) マックスウェルの相反定理 不静定はりのエネルギー法による解法 骨組み構造のエネルギー法による解法 |
| アクティブ ラーニング (10%) | | 宿題:(5%) 集中荷重を受けるはりのたわみの計算 仮想荷重、仮想モーメントを用いる計算 | 宿題:(5%) エネルギー法による 1. 不静定問題の計算 2. 骨組み構造の計算 |
| 期末試験による評価 (40%) | 材料力学の基礎(2%) 材料力学(1) フックの法則 機械工学実験(2) | 基礎:(30%) 組み合わせ応力 モールの応力円・ひずみ円 一般化されたフックの法則 内圧を受ける薄肉円筒 長柱の座屈(オイラーの式) | 発展:(8%) 曲げと捩りを受ける軸の設計 短柱の圧縮応力 比例限度を超えた場合の座屈応力 |
| アクティブ ラーニング (10%) | | 宿題:(5%) モール円の描画 薄肉円筒の設計 座靴荷重の計算 | 宿題:(5%) トルク伝達軸の設計 |