

科目名		単位	学期	曜日・時間
軽量構造力学 (Mechanics of Light Weight Structures)		2	後期	木曜日 2時限
対象学年	履修条件	担当教員名		
3		ベン 吾一		

1	ガイダンス: 授業の方針、出席カードの記入法と出席の条件について説明、配布物: シラバス、ガイダンス終、軽量構造とは?、軽量構造の意義と本講義の目的について説明します。
2	講義 薄肉構造の曲げ理論(1) 主軸まわりの曲げモーメントによる応力
3	講義 薄肉構造の曲げ理論(2) 弾性非主軸まわりの曲げモーメントによる応力
4	講義 薄肉構造の曲げ理論(3) 任意形状断面の弾性主軸とはりのたわみ
5	講義 サンドイッチはりの曲げ(1) サンドイッチ構造の利点
6	講義 サンドイッチはりの曲げ(2) せん断剛性の大きい心材を持つサンドイッチはりの曲げ
7	講義 サンドイッチはりの曲げ(3) せん断剛性の小さい心材を持つサンドイッチはりの曲げ
8	講義 一次元薄肉構造の座屈(1) オイラー座屈と初期たわみ及び偏心がある場合
9	講義 一次元薄肉構造の座屈(2) 短柱の場合、軸圧縮力と横荷重を受ける場合
10	講義 一次元薄肉構造の座屈(3) クリッピング破壊
11	講義 軟質心材を有するサンドイッチ材の座屈(1) 座屈の基礎式と軸圧縮による座屈値
12	講義 軟質心材を有するサンドイッチ材の座屈(2) 表板のリンクリング座屈
13	講義 薄板の曲げと座屈 薄板の曲げと座屈の基礎式、正弦波の圧力分布を受ける薄板の曲げ
14	試験: 定期試験期間に行うので、試験の時間を確認しておいてください。試験範囲は講義を行った全ての範囲から出題します。参照書類の使用は一切不可。

<p>【教科書・参考図書等】  教科書: プリント(軽量・飛翔体構造力学 邊 吾一)  参考図書: 航空機構造力学 小林繁夫著 丸善  航空機の構造力学 新沢順悦他著 産業図書</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>【成績評価方法】  期末試験 90%、  出席: 10%(遅刻、早退は評価しません)。</p>
------------------------------------------------------------

<p>【担当教員連絡先】  オフィスアワー: 月曜日 16:00 ~ 17:00  appointmentをとるか、e-mailにより質問を送ってください)  研究室: 12号館211室(電話番号: 047-474-2331 e-mail: ben@cit.nihon-u.ac.jp)  ホームページアドレス <a href="http://www.me.cit.nihon-u.ac.jp/lab/ben/">http://www.me.cit.nihon-u.ac.jp/lab/ben/</a></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>【履修上の留意点及び注意事項】  授業開始後の席の移動や私語は、指示がある場合以外は一切禁止とします。また授業中は携帯電話PHSなど発信音のするものは電源を切っておいてください。  受講者は上記の研究室のホームページと所定の掲示板に注意し登校時にみてください。  その他: 学会等で出張の場合は補講を行います。予定としては土曜日に行うが、詳細は日時については、補講を行う7日前までに掲示板に案内するので良く確かめておいてください。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------