

授業科目名(英文名)	応用力学特論A (Applied Mechanics A)			
担当者名	永井 弘人			
学年	1	学期	前期	必修選択
教科書				
目的または到達目標	流体と構造物の相互作用による種々の不安定現象の理解と解析手法を習得すること。			
授業内容	<p>流体と構造物の相互作用による種々の不安定現象の理解と解析手法を習得すること。</p> <p>授業の内容(授業計画)特に航空機を対象として、翼に作用する空気力と翼の弾性変形の相互作用で起こる種々の不安定現象(空力弾性現象)について、その発生メカニズムに関する定性的な説明と、詳細な解析手法について講義する。</p> <p>具体的な項目は、以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 空力弾性とは？ 2. ビーム理論による翼の振動解析 3. 一般化座標とLagrange の運動方程式 4. モード法による3次元翼の空力弾性解析 5. 空力弾性テーラリング 			
関連科目				
受講心得				
課題・質問等の受付方法				
授業の形式				
履修上の注意または履修条件	力学、流体力学、振動学、材料力学 を履修していること。			
成績評価の方法	出席率とレポートによって評価する			
参考文献及び指定図書				