

083151	構造力学基礎 Fundamental of Structural Mechanics
--------	---

教員名	大沢直樹（おおさわ なおき）、小野 潔（おの きよし） 馬場研介（ばば けんすけ）								
教員連絡先 (研究室所在地・TEL)	吹田キャンパス S1棟 電話：06-6879-7576（大沢）、7598（小野）、7633（馬場）								
E-MAIL アドレス	osawa@naoe.eng.osaka-u.ac.jp , k-ono@civil.eng.osaka-u.ac.jp , kbaba@arch.eng.osaka-u.ac.jp								
履修対象	地球総合工学科（2年次）								
単位	2	セメスター			3				
受講条件	力学ならびに数学の基礎的内容を修得していることが望ましい。								
授業の教育目的・目標 他科目との関連	構造力学は、力学の一般原理を応用して、構造物が外力の作用のもとにどのように変形し、内部にどのような力を受けるかを検証する応用力学の一分野である。本講はその入門と位置づけられ、後年次の構造力学を学習するうえで必要な基本知識の習得を目指す。								
学習・教育目標	A	B	C	D	E	F	G	H	
授業計画・概要	テーマ	概要						学習・教育目標	
	力の釣合い (3回)	材料・構造力学の基礎となる静力学の基本事項について解説し、構造解析のための重要な原理と近似・仮定についての基本的な知識を身に付ける。						A	
	静定構造 (6回)	材料・構造部材に作用する断面力について解説し、種々の支持条件・荷重条件のもとでの静定梁および静定トラスの解析法についての基本的な知識を身に付ける。						A D	
	応力と歪 (5回)	応力と歪を定義するとともに構成式について概説し、断面諸量および断面に作用する応力と断面力の関係についての基本的な知識を身に付ける。						A D	
	学期末試験 (1回)								
教科書	各クラスで別途に指定する。								
参考図書・文献等	Strength of Materials, S. P. Timoshenko, McGraw-Hill など								
成績評価方法・評価基準	Dについては学期末試験で評価する（70%）。 Aについては適宜レポートの提出を求める（30%）。								
オフィスアワー	各クラスで別途に指示する								
コメント	構造力学の基礎となる講義なので十分な理解が望ましい。								