

登録コード	T3008200	開講年度	2026			
授業科目	構造力学(22T以降)				担当教員	近広 雄希
英文授業名	Structural Mechanics				副担当	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	金曜・2時限	対象学生
講義室	工C3-301教室		授業形態	講義	遠隔授業科目	
					備考	水環境・土木工学学科2年生
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】			【授業の達成目標】		
	2.5Tカリ, 2.3Tカリ					
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。				構造物を設計するために必要な断面力やたわみなどの物理量を求める力を身につける。	
(2)授業で学べる「テーマ」	その他					
(3)全学横断特別教育プログラム						
(4)授業の概要	構造力学は、橋、建物、その他多くの構造物の設計の基礎となる力学である。 構造力学Iでは、構造力学の基礎編として、力のつり合いだけを条件として解析する静定構造物の力学・解析法を身につける。					
(5)授業計画	第1回：構造力学とは、力の性質・力の釣合いとモーメント 第2回：構造物と構造力学（基礎） 第3回：構造物と構造力学（応用） 第4回：構造物の内部に働く力（基礎） 第5回：構造物の内部に働く力（応用） 第6回：トラス構造 第7回：構造材料の力学的性質 第8回：はりの応力と断面の幾何学的性質（基礎） 第9回：はりの応力と断面の幾何学的性質（応用） 第10回：はりのたわみ（微分方程式による方法） 第11回：はりのたわみ（弾性荷重法） 第12回：移動荷重と影響線（基礎） 第13回：移動荷重と影響線（応用） 第14回：柱の座屈（基礎） 第15回：柱の座屈（応用） 第16回：期末試験 *最終回には授業アンケート実施する *上記は、おおよその授業回数の目安であり、授業の進度によって若干変更する。					
(6)成績評価の方法	講義中に行う小テストと期末試験の結果に基づき成績評価する。 より詳細な情報は初回授業で説明する。					
(7)成績評価の基準	点数で 90点以上：「水準からみて卓越している」とみなし、秀 80点～89点：「水準よりかなり上にある」とみなし、優 70点～79点：「水準よりやや上にある」とみなし、良 60点～69点：「水準にある」とみなし、可 50～59点：「水準よりやや下にある」とみなし、不可(D) 49点以下：「水準にない」とみなし、不可(F) とする。					
(8)事前事後学習の内容	授業計画に基づいて事前に教科書を読んで講義内容をイメージしておくこと。 復習により内容をよく理解して章末の演習問題を解くこと。 なお、講義資料・補足資料・過去の期末試験問題はeALPSに公開するので参照にされたし。					
(9)履修上の注意	構造力学を理解するためには、高校レベルの微分・積分の基礎、および物理(力学)の知識が必要である。 どちらも深いところまで知っている必要はないが、不安な者は復習をしておくことが望ましい。 また後期に開講される「構造解析学」は、この「構造力学」が修得済であることを前提に講義が進められるので承知しておくこと。					
(10)質問,相談への対応	随時対応しますのでお気軽にご連絡ください。					
(11)その他						
【教科書】	崎本達郎 構造力学[第2版]上-静定編-, 森北出版(2400円+税)					
【参考書】	構造力学演習の授業にてまとめて説明する。					