

登録コード	T3042300	開講年度	2026	市民開放授業		
授業科目	コンクリート工学(22T以降)				担当教員	小山 茂
英文授業名	Concrete Engineering				副担当	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	木曜・2時限	対象学生
講義室	工C3-100教室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考
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。				⇔	・コンクリート構造について理解できるようになる。 ・コンクリート構造の設計について理解できるようになる。
	【22T～】専門的学力を基礎とし，的確な情報を収集・理解し，これを他の人に発信できる能力が身についている。				⇔	・コンクリート標準示方書の基本を理解し他者に説明できるようになる。
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。				⇔	・コンクリート構造について，簡単な設計と計算ができるようになる。
(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	コンクリート構造物の設計には欠かせない基本的な理論体系を総合的に学ぶための講義である．授業計画に従い，設計実務に必要な基本的知識の獲得を目的とする．					
(5)授業計画	第1回：イントロダクション，コンクリート材料について 第2回：応力・断面力・ひずみ 第3回：コンクリートの設計法 第4回：コンクリートの試験法 第5回：コンクリート構造の設計法 第6回：コンクリート構造の設計 第7回：作用と構造解析 第8回：曲げモーメントを受ける部材の設計 第9回：せん断力を受ける部材の設計 第10回：曲げモーメントと軸方向力を受ける部材の設計 第11回：部材設計の計算例 第12回：耐久設設計，疲労 第13回：一般構造細目，各種部材の設計 第14回：プレストレストコンクリート 第15回：プレストレストコンクリートの設計，授業アンケート入力 ただし，理解度の様子を見て進めるため回数と内容が一致しない場合もある．					
(6)成績評価の方法	基本的に期末試験の成績で判定する．また，抜き打ちで小テストを行った場合は，その点数も加味して評価する． 出欠の確認は，出席確認システムを利用する．					
(7)成績評価の基準	期末試験の合計が60点以上であれば水準と見なし可，70点以上であればその水準より上と見なし良，80点以上であればその水準よりかなり上にあると見なし優，90点以上であればを卓越していると見なし秀とする．					
(8)事前事後学習の内容	講義資料はeALPSにアップする． 抜き打ちで小テストを行うこともあるので，いつどのような問題を出されても対処できるよう，講義で示した問題，参考書の問題を解くことで常に復習すること．					
(9)履修上の注意	構造力学I，構造力学IIまたは構造解析学，土木実験を履修していない場合，本講義の受講は認めない（単位は取得できなくてもよい）．					
(10)質問,相談への対応	随時，アポイントメントは取るようにすること．					
(11)その他						
【教科書】	戸川他著「コンクリート構造工学(第5版)」森北出版，3080円 土木材料実験指導書編集小委員会著 土木材料実験指導書 2025年改訂版，1760円（予定），土木実験の教科書としても使用					
【参考書】	指定しない．					