2026年度 浅野工学専門学校

建築工学科

対象	4 年次	開講期	通年	区分	必修	種別	講義	時間数	60	単位	4
科目名	コンクリート施工法					担当者	山藤 哲郎				

授業概要

テキスト等をベースに、前期はコンクリートの基礎知識、コンクリートの材料、生コンクリートの配合や強度、試験、検査などを講義します。後期は、コンクリートの施工を中心に、劣化や検査について講義します。

到達目標

建築工事に必要な実現場に即したコンクリートの施工全般の知識・施工スキルを身に付ける。あわせて、建築関係の各種資格取得も考慮した講義内容とし、建設業就職時に、即戦力の技術者と言われるスキルを習得し卒業する。

授業方法

毎回、講義内容に沿ったパワーポイント資料を作成し、モニターと手元資料を解説しながら授業を進める。理解しやすいよう、写真や動画も活用しながら出来る限り実際の現場が想像できるよう工夫します。毎回、授業の最後には理解度を確認するための5分間小テストを行い、当日のポイントを再確認します。

成績評価方法

前期・後期の小テスト、中間試験及び期末試験、出席率、学習への意欲の総合評価　　出席　10点×16回　小テスト・課題満点3点×14回　中間・期末夫々 100点×2回＝10×16+3×14+100×2＝402を満点とした獲得点数の百分率を獲得点数とする。

履修上の注意

授業で使用する資料（事前にクラスルーム配信）と小テストの整理を丁寧に行いましょう。資料は1シートと2シートをPDFで配信するので、2シートは両面印刷し、授業中に黒板に書く内容は空欄等にメモしましょう。

教科書教材

よくわかる最新コンクリートの基本と仕組み［第5版］(株式会社秀和システム／岩瀬泰己、岩瀬文夫)

参考書教材

関連科目

回数	授業計画	
第1回	内容	ガイダンス
	細目	**コンクリートとは？について学ぶ**
第2回	内容	Ⅰコンクリートの基礎知識
	細目	コンクリートの種類と特徴　コンクリートはなぜ固まるのか　について学ぶ
第3回	内容	Ⅰコンクリートの基礎知識
	細目	コンクリートのつくり方　生コンの性質　について学ぶ

第4回	内容	Ⅰコンクリートの基礎知識
	細目	コンクリートの性質　丈夫なコンクリート　脆いコンクリート　について学ぶ
第5回	内容	Ⅱコンクリートの材料
	細目	コンクリートの材料　セメントの性質　について学ぶ
第6回	内容	Ⅱコンクリートの材料
	細目	セメントの歴史　セメントの種類　について学ぶ
第7回	内容	Ⅱコンクリートの材料
	細目	水　骨材の種類　骨材の品質　について学ぶ
第8回	内容	Ⅱコンクリートの材料
	細目	混和材料　について学ぶ
見学週	内容	学外見学会
	細目	
第9回	内容	前期中間試験
	細目	第1回から第8回までの内容から出題　記述式
第10回	内容	Ⅲ生コンクリート
	細目	コンクリートの強度　生コンの注文　について学ぶ
第11回	内容	Ⅲ生コンクリート
	細目	コンクリートの強度　生コンの注文　について学ぶ
第12回	内容	Ⅲ生コンクリート
	細目	配合設計　について学ぶ
第13回	内容	Ⅲ生コンクリート
	細目	生コン工場　について学ぶ
第14回	内容	Ⅲ生コンクリート
	細目	試験・検査　について学ぶ
第15回	内容	前期期末試験
	細目	第10回から第14回までの内容を主に前期全般から出題　記述式

回数	授業計画	
第16回	内容	Ⅳコンクリートの施工
	細目	工事の計画　鉄筋工事・型枠工事　について学ぶ
第17回	内容	Ⅳコンクリートの施工
	細目	打設計画　について学ぶ
第18回	内容	Ⅳコンクリートの施工
	細目	コンクリートの打設　について学ぶ
第19回	内容	Ⅳコンクリートの施工
	細目	コンクリートの打設　について学ぶ
第20回	内容	Ⅳコンクリートの施工
	細目	コンクリートの養生　について学ぶ
第21回	内容	Ⅴコンクリートの劣化と検査
	細目	コア抜き検査　について学ぶ
第22回	内容	Ⅴコンクリートの劣化と検査
	細目	コンクリート構造物の診断・ひび割れ補修方法を学ぶ
見学週	内容	学外見学会
	細目	
第23回	内容	後期中間試験
	細目	第16回から第22回までの内容から出題　記述式
第24回	内容	後期中間試験解説
	細目	
第25回	内容	Ⅵコンクリート工事の実際
	細目	鉄筋・型枠工事　について学ぶ
第26回	内容	Ⅵコンクリート工事の実際
	細目	事前の検討　について学ぶ
第27回	内容	Ⅵコンクリート工事の実際
	細目	コンクリートの打設　について学ぶ
第28回	内容	Ⅵコンクリート工事の実際
	細目	コンクリートの養生・型枠解体について学ぶ
第29回	内容	Ⅶコンクリートのこれから
	細目	コンクリートのこれから　時代の流れと建設業の問題
第30回	内容	後期期末試験
	細目	第25回から第29回までの内容を主に後期全般から出題　5者択一方式