2026年度 浅野工学専門学校

建築工学科

セメント･コンクリート　　系統

対象	3　年次	開講期	通年	区分	必修	種別	実験	時間数	128	単位	4
科目名	実験Ⅱ					担当者	殿廣　泰史				

授業概要

JIS試験法によるコンクリートの配（調）合設計およびコンクリートの各種物性評価法、RC部材の諸特性、RC構造物の耐久性評価法を理解する。

到達目標

JIS試験法を修得する。

授業方法

実験棟にてコンクリートの練り混ぜや鉄筋の配筋および強度試験を行う他、屋外（構内）にてＲＣ構造物を対象に非破壊試験を行う。また、座学にて、硬化コンクリートの弾塑性、ＲＣ部材の諸特性、構造物の耐久性診断についての講義も行う。

成績評価方法

出席・課題・授業態度

履修上の注意

実験方法を間違えると、実験結果が大きく誤ったものになる他、実験によっては危険性を伴うため、実験方法と諸注意を十分に理解した上で、実験を行うこと。また、班に分かれての実験が主のため、協力を心がけること。

教科書教材

使用しない

参考書教材

無し

関連科目

実験Ⅰ

回数		授業計画
第1回	内容	**実験全般の説明（JIS規格を含む）**
	細目	**概要説明、コンクリートの静弾性係数に関する講義**
第2回	内容	**実験全般の説明（JIS規格を含む）**
	細目	**コンクリートの動弾性係数に関する講義**
第3回	内容	**コンクリート試験練り(1)**
	細目	**流動化コンクリート供試体作製、フレッシュコンクリートの性質（各種試験）**

第4回	内容	コンクリート試験練り(2)
	細目	再生骨材コンクリート供試体作製、フレッシュコンクリートの性質（各種試験）
第5回	内容	コンクリート試験練り(3)
	細目	高強度コンクリート供試体作製、フレッシュコンクリートの性質（各種試験）
第6回	内容	非破壊試験法の説明
	細目	非破壊試験法、中性化に関する講義
第7回	内容	コンクリートの各種強度試験(1)
	細目	流動化コンクリートの動弾性係数測定、圧縮載荷に伴う静弾性係数試験
第8回	内容	コンクリートの各種強度試験(2)
	細目	再生骨材コンクリートの動弾性係数測定、圧縮載荷に伴う静弾性係数試験
第9回	内容	学外見学会
	細目	
第10回	内容	コンクリートの各種強度試験(3)
	細目	高強度コンクリートの動弾性係数測定、圧縮載荷に伴う静弾性係数試験
第11回	内容	JIS試験法によるコンクリートの反発度の測定
	細目	シュミットハンマーを用いたコンクリート強度推定
第12回	内容	赤外線サーモグラフィー試験
	細目	サーモグラフィーカメラを用いた構造物の非破壊検査
第13回	内容	土の一軸圧縮試験(1)
	細目	セメント系固化材を用いた土の一軸圧縮試験（供試体作製）
第14回	内容	土の一軸圧縮試験(2)
	細目	セメント系固化材を用いた土の一軸圧縮試験
第15回	内容	前期総括
	細目	各種試験全般に関する講義
第16回	内容	前期総括
	細目	レポート取りまとめ

回数		授業計画
第17回	内容	後期概説、ＲＣ実験説明、RC部材の設計法(1)
	細目	概要説明、ＲＣ（短柱、はり、スラブ）の鉄筋の加工に関する説明 RC部材の設計法に関する講義
第18回	内容	RC部材の設計法(2)
	細目	RC部材の設計法に関する講義
第19回	内容	ＲＣ供試体作製(1)
	細目	ＲＣ（短柱、はり、スラブ）の鉄筋の加工、組み立て
第20回	内容	ＲＣ供試体作製(2)
	細目	ＲＣ（短柱、はり、スラブ）の鉄筋の加工、組み立て
第21回	内容	ＲＣ供試体作製(3)
	細目	コンクリート打設
第22回	内容	ＲＣ供試体作製(4)
	細目	脱型、水中養生
第23回	内容	RC部材の設計法(3)
	細目	RC部材の設計法に関する講義
第24回	内容	学外見学会
	細目	
第25回	内容	ＲＣ構造物の耐久性診断(1)
	細目	各種耐久性診断方法に関する講義
第26回	内容	ＲＣ構造物の耐久性診断(2)
	細目	シュミットハンマー法による強度推定
第27回	内容	ＲＣ構造物の耐久性診断(3)
	細目	ひび割れ幅、長さ、深さ測定
第28回	内容	ＲＣ供試体の各種強度試験(1)
	細目	圧縮、曲げ強度試験、変形性能試験
第29回	内容	ＲＣ供試体の各種強度試験(2)
	細目	圧縮、曲げ強度試験、変形性能試験
第30回	内容	ＲＣ供試体の各種強度試験(3)
	細目	圧縮、曲げ強度試験、変形性能試験
第31回	内容	ＲＣ構造物の耐久性診断(4)
	細目	腐食度の測定
第32回	内容	後期総括
	細目	レポート取りまとめ