

<オンライン>

土木未修学社員等のための土木工学入門教室プログラム（時間割）

◆ 発信場所 ; エル・おおさか（大阪府立労働センター）

<所在地：大阪府大阪市中央区北浜東3-14>

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
基調講義 土質力学 (1)	5月11日 (月)	(1)10：10～11：10	基調講義（技術習得への取組み）	小川憲保	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	「土質力学」を学ぶにあたって		
		(3)13：20～14：20	土の生成と地盤調査		
		(4)14：30～15：30	土の構成と状態の表し方、土の分類		
		(5)15：40～16：40	土の締固めの性質		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
土質力学 (2)	5月26日 (火)	(1)10：10～11：10	土中の水の流れと毛管現象	小川憲保	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	土中の応力		
		(3)13：20～14：20	圧密現象と圧密試験		
		(4)14：30～15：30	土の圧縮性と圧密沈下量、沈下時間		
		(5)15：40～16：40	土のせん断強さ		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
土質力学 (3)	6月9日 (火)	(1)10：10～11：10	モールの応力円	小川憲保	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	せん断試験・土の種類によるせん断強さの性質		
		(3)13：20～14：20	土圧、クーロンの土圧		
		(4)14：30～15：30	擁壁に作用する土圧、ランキンの土圧、土留め板に加わる土圧		
		(5)15：40～16：40	基礎と支持力		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
土質力学 (4)	6月23日 (火)	(1)10：10～11：10	浅い基礎の支持力	小川憲保	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	杭基礎の支持力		
		(3)13：20～14：20	斜面の破壊		
		(4)14：30～15：30	すべりの安定計算		
		(5)15：40～16：40	自然斜面の破壊		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
コンクリート 工学（1）	7月7日 (火)	(1)10：10～11：10	土木材料	大森秀高	土木施工
		(2)11：20～12：20	コンクリート用材料		
		(3)13：20～14：20	コンクリートの性質		
		(4)14：30～15：30	コンクリートの配合設計		
		(5)15：40～16：40	コンクリートの製造と施工		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
コンクリート 工学（2）	7月21日 (火)	(1)10：10～11：10	各種コンクリートとコンクリート製品	大森秀高	土木施工
		(2)11：20～12：20	コンクリート構造物の劣化		
		(3)13：20～14：20	同上		
		(4)14：30～15：30	コンクリート構造物の補修		
		(5)15：40～16：40	同上		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
水理学	8月6日 (木)	(1)10：10～11：10	流速と流量、流れの種類、流れの連続性	藤田一郎	土木基盤力学
		(2)11：20～12：20	流出量（合理式）		
		(3)13：20～14：20	ベルヌーイの定理、損失水頭（開水路におけるベルヌーイの定理：不等流計算）		
		(4)14：30～15：30	開水路の流れ、等流		
		(5)15：40～16：40	常流と射流		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造力学 (1)	8月18日 (火)	(1)10：10～11：10	構造物の基本形状と種類	川谷充郎	土木構造設計1
		(2)11：20～12：20	構造物に作用する力		
		(3)13：20～14：20	同上		
		(4)14：30～15：30	力の釣合い		
		(5)15：40～16：40	支点の種類と梁の種類、静定梁の反力（単純梁）		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造力学 (2)	8月28日 (金)	(1)10：10～11：10	その他の静定構造物の反力	川谷充郎	土木構造設計1
		(2)11：20～12：20	部材の内力（軸力、せん断力、曲げモーメント）		
		(3)13：20～14：20	同上		
		(4)14：30～15：30	単純梁を解く		
		(5)15：40～16：40	同上		

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (1)	9月11日 (金)	(1)10：10～11：10	基礎・土留め構造物の種類、直接基礎の構造、直接基礎の設定方法（常時）	荒木繁幸	土木構造設計2
		(2)11：20～12：20	作用する設計荷重の計算、沈下に対する安定性の判定		
		(3)13：20～14：20	フーチングに作用する曲げモーメントとせん断力の計算		
		(4)14：30～15：30	直接基礎の計算方法（地震時）、地震時に作用する設計		
		(5)15：40～16：40	荷重の計算、転倒・滑動・沈下に対する安定性の判定		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (2)	9月25日 (金)	(1)10：10～11：10	杭基礎の構造・設計方法	荒木繁幸	土木構造設計2
		(2)11：20～12：20	設計荷重と断面寸法の仮定		
		(3)13：20～14：20	杭1本あたりの許容支持力の計算		
		(4)14：30～15：30	杭の本数の設計計算と配置		
		(5)15：40～16：40	圧縮応力の照査・杭の積算		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (3)	10月9日 (金)	(1)10：10～11：10	擁壁の構造・設計方法、断面寸法の仮定	荒木繁幸	土木構造設計2
		(2)11：20～12：20	擁壁に作用するせん荷重の計算		
		(3)13：20～14：20	擁壁安定性の判定		
		(4)14：30～15：30	同上		
		(5)15：40～16：40	擁壁に作用するせん断力と曲げモーメントの計算		

◆講師プロフィール

小川憲保（科目：基調講義：技術習得への取組み・土質力学）

- 所属 株式会社補強土エンジニアリング 相談役
- 資格 博士（工学）、技術士（建設部門；土質及び基礎）、土木学会フェロー特別上級土木技術者【地盤・基礎】
一級土木施工管理技士、一級造園施工管理技士、測量士
- 実績 ①国際ジオシンセティックス学会日本支部技術委員会委員、地盤工学会関西支部土構造物の品質評価に関する研究委員会委員、岐阜県「補強土壁工法研究会」アドバイザー
②主な著書 補強土壁工法の種類と選定（理工図書）、補強土壁工法F A Q 50（理工図書）、
実務者のための「テールアルメ工法の設計と施工」（理工図書）等

大森秀高（科目：コンクリート工学）

- 所属 公益社団法人大阪技術振興協会 常務理事/事務局長、株式会社極東技工コンサルタント 技術顧問
- 資格 技術士（建設部門；鋼構造及びコンクリート）、一級土木施工管理技士、測量士、コンクリート主任技士
- 実績 ①ダム、山岳トンネル、シールドトンネルにおけるコンクリート施工技術の開発部門～設計部門に従事
②某大学にて、非常勤講師としてRC構造物（橋梁上部工）の設計演習講義、客員教授として修士研究補佐
③生コンクリートJIS工場の技術監査・指導業務に従事

藤田一郎（科目：水理学）

- 所属 神戸大学 名誉教授、（一財）建設工学研究所、ハイドロ総合技術研究所 顧問、武庫川女子大学 非常勤講師
- 資格 学術博士
- 実績 兵庫県公共事業審査会会長（2018～2020）、国土交通省次世代型流量観測検討会アドバイザー（2021～）他
令和元年5月 兵庫県防災功労賞
令和3年4月 日本河川協会 河川功労者表彰
令和5年6月 土木学会技術開発賞

川谷充郎（科目：構造力学）

- 所属 神戸大学 名誉教授、高田機工株式会社 技術顧問
- 資格 工学博士（大阪大学）
- 実績 【研究】橋梁の走行荷重による動的応答特性の評価、自然風乱流中における長大橋の耐風安定性、
道路橋の限界状態確率に基づく荷重係数、鋼製橋脚の耐震信頼性設計
【表彰】平成元年5月 土木学会田中賞（論文部門）受賞、令和3年6月 土木学会功績賞受賞
【学会】平成24年度・25年度 土木学会 理事・副会長
【社会活動】阪神高速道路（株）技術審議会顧問（平成26年度～現在）、
国土交通省近畿地方整備局 橋梁ドクター（平成19年度～現在）

荒木繁幸（科目：構造物設計）

- 所属 （一社）関西地質調査業協会相談役、元関西大学非常勤講師
- 資格 博士（工学）、技術士；総合技術管理部門（建設）、建設部門（土質及び基礎）（河川・砂防及び海岸・海洋）
- 実績 国交省、地方自治体において、地盤関連の講師実績多数