

# 土木未修学社員等のための土工学入門教室プログラム（時間割）

## IN 神戸

◆ 開催場所；兵庫県中央労働センター2F セミナー室（視聴覚室） <所在地：兵庫県神戸市中央区下山手通6丁目3番28号>

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10日 (金)	(1)10:00~11:00	基調講義（技術習得への取組み）	上野浩司	土木基礎 力学2
		(2)11:10~12:10	土質力学とは、設計・施工における土の問題	小川憲保	
		(3)13:10~14:10	土の生成、土の調査と試験		
		(4)14:20~15:20	土の構成と状態、土の分類		
		(5)15:30~16:30	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24日 (金)	(1)10:00~11:00	土に働く応力	小川憲保	土木基礎 力学2
		(2)11:10~12:10	荷重による鉛直方向の増加応力		
		(3)13:10~14:10	圧密現象と圧密試験		
		(4)14:20~15:20	土の圧縮性と圧密沈下量		
		(5)15:30~16:30	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7日 (金)	(1)10:00~11:00	モールの応力円	小川憲保	土木基礎 力学2
		(2)11:10~12:10	せん断試験・せん断強さの性質		
		(3)13:10~14:10	土圧、クーロンの土圧		
		(4)14:20~15:20	擁壁に作用する土圧		
		(5)15:30~16:30	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24日 (月)	(1)10:00~11:00	浅い基礎の支持力	小川憲保	土木基礎 力学2
		(2)11:10~12:10	杭基礎の支持力		
		(3)13:10~14:10	斜面の破壊		
		(4)14:20~15:20	すべりの安定計算		
		(5)15:30~16:30	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12日 (金)	(1)10:00~11:00	セメントの種類・骨材・コンクリートの性能	大森秀高	土木施工・ 土木構造 設計
		(2)11:10~12:10	コンクリートの力学的性質・許容応力度		
		(3)13:10~14:10	コンクリートの性質		
		(4)14:20~15:20	コンクリートの配合設計		
		(5)15:30~16:30	同上		
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25日 (木)	(1)10:00~11:00	コンクリートの製造と施工	大森秀高	土木施工・ 土木構造 設計
		(2)11:10~12:10	同上		
		(3)13:10~14:10	コンクリート構造物の劣化		
		(4)14:20~15:20	補修		
		(5)15:30~16:30	補修		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
水理学	8月6日 (火)	(1)10:00~11:00	流出量（合理式）	藤田一郎	土木基礎 力学2
		(2)11:10~12:10	流れの種類、流れの連続性		
		(3)13:10~14:10	ベルヌーイの定理		
		(4)14:20~15:20	開水路の流れ（等流計算、不等流計算）		
		(5)15:30~16:30	土中の水の流れ		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造力学 (1)	8月19日 (月)	(1)10:00~11:00	土木構造物の基本形状と種類	川谷充郎	土木基礎 力学1
		(2)11:10~12:10	構造物に作用する力（1）		
		(3)13:10~14:10	構造物に作用する力（2）		
		(4)14:20~15:20	構造物に作用する力（3）		
		(5)15:30~16:30	力の釣合い		

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造力学 (2)	8月26日 (月)	(1)10:00~11:00	支点の種類と梁の種類	川谷充郎	土木基礎 力学1
		(2)11:10~12:10	静定梁の反力(単純梁)		
		(3)13:10~14:10	同上(下端固定の柱・静定ラーメン)		
		(4)14:20~15:20	構造物の内力		
		(5)15:30~16:30	単純梁を解く		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (1)	9月9日 (月)	(1)10:00~11:00	直接基礎の構造・設計手順(常時・地震時)	荒木繁幸	土木構造 設計
		(2)11:10~12:10	常時の設計荷重と断面仮定・常時の安定性(沈下)		
		(3)13:10~14:10			
		(4)14:20~15:20	地震時の作用荷重・地震時の安定性(転倒・滑動・沈下)		
		(5)15:30~16:30			
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (2)	9月20日 (金)	(1)10:00~11:00	杭基礎の構造・設計手順	荒木繁幸	土木構造 設計
		(2)11:10~12:10	設計荷重と断面仮定、杭1本あたりの許容支持力		
		(3)13:10~14:10	杭1本あたりの許容支持力		
		(4)14:20~15:20	杭本数の計算と配置		
		(5)15:30~16:30	圧縮応力の照査・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11日 (金)	(1)10:00~11:00	擁壁の構造・設計手順	荒木繁幸	土木構造 設計
		(2)11:10~12:10	断面寸法の仮定と作用する荷重		
		(3)13:10~14:10	擁壁安定性の考え方・転倒に対する安定性		
		(4)14:20~15:20	滑動に対する安定性		
		(5)15:30~16:30	沈下に対する安定性		

## ◆講師プロフィール

### 上野浩司(特別講義:技術習得への取り組み)

- ・所属 技術マネジメント研究所 代表
- ・資格 技術士(建設部門、総合技術監理部門)
- ・実績 国土交通省 温井ダム技術レポート作成業務 局長賞  
各地で技術研修会を主催するとともに「建設コンサルタントのマネジメント」をテーマとして講演活動を行う。

### 小川憲保(科目:土質力学)

- ・所属 株式会社補強土エンジニアリング 代表取締役
- ・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FAQ50(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 株式会社極東技術コンサルタント 技術顧問、公益社団法人 大阪技術振興協会 理事  
立命館大学大学院理工学研究科 客員教授
- ・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師
- ・実績 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  
学術雑誌等に発表した論文多数

### 藤田一郎(科目:水理学)

- ・所属 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻
- ・資格 博士(工学)
- ・実績 兵庫県公共事業審査会会長(2018~)、国土交通省次世代型流量観測検討会座長(2018~)他

**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 社外取締役
- ・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  
【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～）

**荒木繁幸（科目：構造物設計）**

- ・所属 （一社）関西地質調査業協会理事
- ・資格 博士（工学）、技術士（土質及び基礎、河川・砂防及び海岸・海洋）
- ・実績 国土交通省、地方自治体において、地盤関連の講師実績多数