

＜オンライン研修会＞

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）

◆ 発信場所 ; すみだ産業会館 <所在地：東京都墨田区江東橋3丁目9番10号 丸井共同開発ビル9階>

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
基調講義 土質力学 (1)	4月24日 (木)	(1) 9:40~10:40	基調講義（技術習得への取組み）	小川憲保	土木基盤 力学
		(2) 10:50~11:50	「土質力学」を学ぶにあたって	上野将司	
		(3) 12:50~13:50	土の生成と地盤調査		
		(4) 14:00~15:00	土の構成と状態の表し方、土の分類		
		(5) 15:10~16:10	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9日 (金)	(1) 9:40~10:40	土中の水の流れと毛管現象	上野将司	土木基盤 力学
		(2) 10:50~11:50	土中の応力		
		(3) 12:50~13:50	圧密現象と圧密試験		
		(4) 14:00~15:00	土の圧縮性と圧密沈下量、沈下時間		
		(5) 15:10~16:10	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)	5月26日 (月)	(1) 9:40~10:40	モールの応力円	上野将司	土木基盤 力学
		(2) 10:50~11:50	せん断試験・土の種類によるせん断強さの性質		
		(3) 12:50~13:50	土圧、クーロンの土圧		
		(4) 14:00~15:00	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) 15:10~16:10	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5日 (木)	(1) 9:40~10:40	浅い基礎の支持力	上野将司	土木基盤 力学
		(2) 10:50~11:50	杭基礎の支持力		
		(3) 12:50~13:50	斜面の破壊		
		(4) 14:00~15:00	すべりの安定計算		
		(5) 15:10~16:10	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)	6月18日 (水)	(1) 9:40~10:40	土木材料	樋野勝巳	土木施工
		(2) 10:50~11:50	コンクリート用材料		
		(3) 12:50~13:50	コンクリートの性質		
		(4) 14:00~15:00	コンクリートの配合設計		
		(5) 15:10~16:10	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3日 (木)	(1) 9:40~10:40	各種コンクリートとコンクリート製品	樋野勝巳	土木施工
		(2) 10:50~11:50	コンクリート構造物の劣化		
		(3) 12:50~13:50	同上		
		(4) 14:00~15:00	コンクリート構造物の補修		
		(5) 15:10~16:10	同上		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
水理学	7月16日 (水)	(1) 9:40~10:40	流速と流量、流れの種類、流れの連続性	佐藤孝浩	土木基盤 力学
		(2) 10:50~11:50	流出量（合理式）		
		(3) 12:50~13:50	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) 14:00~15:00	開水路の流れ、等流		
		(5) 15:10~16:10	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)	7月30日 (水)	(1) 9:40~10:40	構造物の基本形状と種類	由井洋三	土木構造 設計1
		(2) 10:50~11:50	構造物に作用する力		
		(3) 12:50~13:50	同上		
		(4) 14:00~15:00	力の釣合い		
		(5) 15:10~16:10	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7日 (木)	(1) 9:40~10:40	その他の静定構造物の反力	由井洋三	土木構造 設計1
		(2) 10:50~11:50	部材の内力（軸力、せん断力、曲げモーメント）		
		(3) 12:50~13:50	同上		
		(4) 14:00~15:00	単純梁を解く		
		(5) 15:10~16:10	同上		

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (1)	8月21日 (木)	(1) 9:40~10:40	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)	塚原忠一	土木構造 設計2 ・ 土木施工
		(2) 10:50~11:50	作用する設計荷重の計算、沈下に対する安定性の判定		
		(3) 12:50~13:50	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) 14:00~15:00	直接基礎の計算方法(地震時)、地震時に作用する設計荷重の計算、転倒・滑動・沈下に対する安定性の判定		
		(5) 15:10~16:10			
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (2)	9月4日 (木)	(1) 9:40~10:40	杭基礎の構造・設計方法	塚原忠一	土木構造 設計2 ・ 土木施工
		(2) 10:50~11:50	設計荷重と断面寸法の仮定		
		(3) 12:50~13:50	杭1本あたりの許容支持力の計算		
		(4) 14:00~15:00	杭の本数の設計計算と配置		
		(5) 15:10~16:10	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)	9月18日 (木)	(1) 9:40~10:40	擁壁の構造・設計方法、断面寸法の仮定	塚原忠一	土木構造 設計2 ・ 土木施工
		(2) 10:50~11:50	擁壁に作用するせん断力の計算		
		(3) 12:50~13:50	擁壁安定性の判定		
		(4) 14:00~15:00	同上		
		(5) 15:10~16:10	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)

- ・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

上野将司(科目:土質力学)

- ・所属 応用地質株式会社 社友、委嘱 岐阜大学客員教授
- ・資格 博士(工学)、技術士(応用理学、建設部門)、1級土木施工管理技士
- ・実績 道路土工-切土・斜面安定工指針改定委員、地盤工学会「災害連絡会議」委員
- ・著書 「危ない地形地質の見極め方」日経B P社
「切土のり面の設計・施工のポイント」理工図書

樋野勝巳(科目:コンクリート工学)

- ・所属 樋野企画 代表
(一財)橋梁調査会 橋梁診断アドバイザー
- ・資格 技術士(建設部門、総合技術監理部門;鋼構造およびコンクリート)、コンクリート診断士、
コンクリート構造診断士
- ・実績 各種構造物の調査、診断、補修工事の設計施工、補修補強材料・工法の開発
国立研究開発法人土木研究所 招聘研究員
地方自治体における技術研修会講師
- ・著書(共著)「これではまずい インフラの維持・補修」2020年 日経B P社
「老朽橋探偵と学ぶ 謎解き!橋梁の維持・補修」2015年 日経B P社

佐藤孝浩(科目:水理学)

- ・所属 中電技術コンサルタント株式会社 技術統括本部 河川砂防部長
- ・資格 技術士(建設部門;河川・砂防および海岸)
- ・実績 国土交通省中国地方整備局河川研修講師、国土交通省 地方自治体の河川計画の実績多数

由井洋三（科目：構造力学）

- ・所属 由井技術士事務所 所長
- ・資格 技術士（建設部門、総合技術監理部門；鋼構造およびコンクリート）、測量士、1級土木施工管理技士
土木学会フェロー会員、土木学会特別上級土木技術者（鋼・コンクリート部門）
- ・実績 土木学会鋼構造委員会、鋼橋の合理的な構造設計法に関する調査研究小委員会委員、
各種複合ラーメン橋の剛結構造の構造検討に関する論文
連続合成桁橋の構造検討に関する論文
各種土木構造物（合成柱、合成床版橋、鋼板セル護岸、メガフロート構造）に関する論文

塚原忠一（科目：構造物設計）

- ・所属 CEマネジメントオフィス・行政書士塚原オフィス 代表、NPO地域と行政を支える技術フォーラム 理事
- ・資格 技術士（上下水道部門）、上級土木技術者（マネジメント、交通）、測量士、1級土木施工管理技士
- ・実績 地方自治体の工事監査に伴う技術調査、技術（監督・検査員）研修講師、土木施工管理技士試験の指導
経営コンサルタントパートナーとして、技術・経営支援（ISO等）、建設関係法令（建設業法、安衛法等）研修講師
国土交通省、環境省、農林水産省の環境教育、生活排水及び地域バイオマス産業化事業に関する委員
水・環境インフラに関する官民連携（PPP/PFI・ウォーターPPP等）手法検討業務、PPP事業の企画・運営支援
建設コンサルタントにて、測量、設計（道路・橋梁・構造物）業務を経験
地方公共団体にて土地改良・道路・下水道事業の計画・設計・監理・検査・用地交渉及びその指導