

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）

IN 山陰

◆ 開催場所 ; 国際ファミリープラザ 会議室A <所在地：鳥取県米子市加茂町2丁目180番地>

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
基調講義 土質力学 (1)	6月5日 (水)	(1)10:20~11:20	基調講義(技術習得への取組み)	川口 均	土木基盤 力学
		(2)11:30~12:30	「土質力学」を学ぶにあたって		
		(3)13:30~14:30	土の生成と地盤調査		
		(4)14:40~15:40	土の構成と状態の表し方、土の分類		
		(5)15:50~16:50	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)	6月19日 (水)	(1)10:20~11:20	土中の水の流れと毛管現象	橋本真和	土木基盤 力学
		(2)11:30~12:30	土中の応力		
		(3)13:30~14:30	圧密現象と圧密試験		
		(4)14:40~15:40	土の圧縮性と圧密沈下量、沈下時間		
		(5)15:50~16:50	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)	7月3日 (水)	(1)10:20~11:20	モールの応力円	橋本真和	土木基盤 力学
		(2)11:30~12:30	せん断試験・土の種類によるせん断強さの性質		
		(3)13:30~14:30	土圧、クーロンの土圧		
		(4)14:40~15:40	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)15:50~16:50	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)	7月17日 (水)	(1)10:20~11:20	浅い基礎の支持力	橋本真和	土木基盤 力学
		(2)11:30~12:30	杭基礎の支持力		
		(3)13:30~14:30	斜面の破壊		
		(4)14:40~15:40	すべりの安定計算		
		(5)15:50~16:50	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31日 (水)	(1)10:20~11:20	土木材料	高田龍一	土木施工
		(2)11:30~12:30	コンクリート用材料		
		(3)13:30~14:30	コンクリートの性質		
		(4)14:40~15:40	コンクリートの配合設計		
		(5)15:50~16:50	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)	8月9日 (金)	(1)10:20~11:20	各種コンクリートとコンクリート製品	高田龍一	土木施工
		(2)11:30~12:30	コンクリート構造物の劣化		
		(3)13:30~14:30	同上		
		(4)14:40~15:40	コンクリート構造物の補修		
		(5)15:50~16:50	同上		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
水理学	8月23日 (金)	(1)10:20~11:20	流速と流量、流れの種類、流れの連続性	周藤淳一郎	土木基盤 力学
		(2)11:30~12:30	流出量(合流式)		
		(3)13:30~14:30	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)14:40~15:40	開水路の流れ、等流		
		(5)15:50~16:50	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)	9月6日 (金)	(1)10:20~11:20	構造物の基本形状と種類	大屋誠	土木構造 設計1
		(2)11:30~12:30	構造物に作用する力		
		(3)13:30~14:30	同上		
		(4)14:40~15:40	力の釣合い		
		(5)15:50~16:50	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)	9月20日 (金)	(1)10:20~11:20	その他の静定構造物の反力、軸方向の内力	大屋誠	土木構造 設計1
		(2)11:30~12:30	軸方向以外の内力		
		(3)13:30~14:30	同上		
		(4)14:40~15:40	単純梁を解く		
		(5)15:50~16:50	同上		

科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (1)	10月4日 (金)	(1)10:20~11:20	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)	但田拓志	土木構造 設計2
		(2)11:30~12:30	作用する設計荷重の計算、沈下に対する安定性の判定		
		(3)13:30~14:30	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)14:40~15:40	直接基礎の計算方法(地震時)、地震時に作用する設計		
		(5)15:50~16:50	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)	10月16日 (水)	(1)10:20~11:20	杭基礎の構造・設計方法、設計荷重と断面寸法の仮定	但田拓志	土木構造 設計2
		(2)11:30~12:30	杭1本あたりの許容支持力の計算		
		(3)13:30~14:30	杭の本数の設計計算と配置		
		(4)14:40~15:40	圧縮応力の照査・杭の積算		
		(5)15:50~16:50	擁壁の構造・設計方法、断面寸法の仮定		
科目	実施日	時間	内容	講師	テキスト
構造物設計 (3)	10月28日 (月)	(1)10:20~11:20	擁壁に作用する荷重の計算	但田拓志	土木構造 設計2
		(2)11:30~12:30	擁壁安定性の判定		
		(3)13:30~14:30	同上		
		(4)14:40~15:40	擁壁に作用するせん断力と曲げモーメントの計算		
		(5)15:50~16:50	同上		

◆講師プロフィール

川口 均 (基調講義：技術習得への取組み)

- ・所属 シンワ技研コンサルタント株式会社 代表取締役会長
- ・資格 技術士(建設：河川・砂防及び海岸 環境：環境保全計画 総合技術監理：建設-河川・砂防及び海岸・海洋)
- ・実績 治水・利水計画、水環境保全計画

橋本真和 (科目：土質力学)

- ・所属 美保テクノス株式会社 ベーステック事業部長
- ・資格 一級土木施工管理技士、住宅地盤主任技師、技術士補
- ・実績 土木施工管理業務、地盤調査・設計・施工業務他

高田龍一 (科目：コンクリート工学)

- ・所属 松江工業高等専門学校 名誉教授
- ・資格 農学博士
- ・実績 島根県生コンクリート品質管理監査会議議長、島根県道路施設長寿命化委員会座長、国土交通省橋梁の修繕に向けた技術検討委員会会長、中国地方橋梁保全委員会委員、中国地方橋梁保全アドバイザー、しまねグリーン製品認定委員会会長
建設弘済会技術開発助成剪定委員会委員、FAコンクリート普及拡大に関する課題検討会会長
(株)藤井基礎設計事務所技術顧問、山陰クボタ水道用材顧問、中国電力アドバイザー

周藤淳一郎 (科目：水理学)

- ・所属 株式会社大隆設計
- ・資格 技術士(建設；河川・砂防及び海岸・海洋、建設環境)
- ・実績 河川改修計画、護岸設計、樋門設計等

大屋誠 (科目：構造力学)

- ・所属 松江工業高等専門学校 環境・建設工学科 教授
- ・資格 博士(工学)、技術士(建設部門；鋼構造およびコンクリート)
- ・実績 島根県道路施設長寿命化修繕計画策定検討会 委員、中国地方橋梁保全委員会 橋梁保全アドバイザー
【学術論文】(一部) 深層学習を用いた鋼構造物の素地調整時の除錆度判断システム、AI・データサイエンス論文集(2021年11月)
耐候性鋼橋梁の維持管理に関する補修工法の開発、構造工学論文集(2020年3月) 他

但田拓志 (科目：構造物設計)

- ・所属 美保テクノス株式会社 取締役 取締役土木営業部長
- ・資格 一級土木施工管理技士、コンクリート診断士、法面施工士
- ・実績 朝鍋ダム建設工事、街路米子駅陰田線改良工事、国道181号(岸本バイパス)法面工事
中海旗ヶ崎地区水門新設工事 他