

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 福岡

◆ 開催場所 ; 福岡商工会議所 B1-d会議室 <所在地：福岡県福岡市博多区博多駅前2丁目9-28>

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3日 (水)	(1)10:10~11:10	基調講義（技術習得への取り組み）	立石義孝	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)	6月16日 (火)	(1)10:10~11:10	土中の水の流れと毛管現象	立石義孝	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30日 (火)	(1)10:10~11:10	モールの応力円	立石義孝	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)	7月14日 (火)	(1)10:10~11:10	浅い基礎の支持力	立石義孝	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28日 (火)	(1)10:10~11:10	土木材料	田淵智秀	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）	8月7日 (金)	(1)10:10~11:10	各種コンクリートとコンクリート製品	田淵智秀	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24日 (月)	(1)10:10~11:10	流速と流量、流れの種類、流れの連続性	橋本彰博	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)	9月4日 (金)	(1)10:10~11:10	構造物の基本形状と種類	橋本晃	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)	9月16日 (水)	(1)10:10~11:10	その他の静定構造物の反力	橋本晃	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30日 (水)	(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）	橋本晃	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)	10月14日 (水)	(1)10:10～11:10	杭基礎の構造・設計方法	橋本晃	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28日 (水)	(1)10:10～11:10	擁壁の構造・設計方法、断面寸法の仮定	橋本晃	土木構造 設計2
		(2)11:20～12:20	擁壁に作用するせん断荷重の計算		
		(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

立石義孝（科目：基調講義/技術習得への取組み、土質力学）

- ・所属 インフラ＆ジオ総合研究所 代表、西日本高等学校土木教育研究会顧問
- ・資格 博士（工学）、測量士、技術士補
- ・実績 教育企画・人材育成委員会高校教育小委員会委員（土木学会）
認定NPO法人 地域の宝育成支援センター（学びのステップアップ事業）アドバイザー
「絵とき 土質力学」共著（株式会社オーム社）、「ハンディブック土木」執筆委員（株式会社オーム社） 他
平成27年度土木学会 技術功労賞受賞、令和5年度瑞寶小綬章受章（教育功労）

田淵智秀（科目：コンクリート工学）

- ・所属 株式会社片平新日本技研 執行役員 福岡支店長 兼 中国支店長
- ・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、道路橋点検士
- ・実績 国土交通省を中心に橋梁設計、補修・補強設計、橋梁点検等の実績多数、国土交通省にて局長表彰（業務・技術者）

橋本彰博（科目：水理学）

- ・所属 福岡大学工学部 社会デザイン工学科 水工学研究室 准教授
- ・資格 博士(工学)
- ・実績 土木学会地下空間委員会 幹事
土木学会地下空間委員会 防災小委員会 幹事
環境省環境研究総合推進費S-8 温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究（分担者）
文科省気候変動適応技術社会実装プログラム（SI-CAT）（分担者）
「気候変動下の水・土砂災害適応策—社会実装に向けて—」近代科学社(執筆者)
内閣府研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）革新的な統合気象データを用いた洪水予測の高精度化（分担者）

橋本晃（科目：構造力学、構造物設計）

- ・所属 シビルエンジニアリングリサーチャー 代表、九州産業大学非常勤講師（2017～2022）
- ・資格 技術士（建設部門；鋼構造およびコンクリート、総合技術監理部門）、一級土木施工管理技士
- ・実績 建設コンサルタントにて情報技術、橋梁設計、農業土木、土木構造物設計に従事
土木学会景観賞2002受賞（南風原高架橋）
特許：すべり支承装置、高架橋のコンクリート連続アーチ構造
企業・大学との共同研究：吊形式橋梁の設計・施工の合理化、PCT桁コンクリートの締固めに関する基礎的研究