

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； JMSアステールプラザ 小会議室2 < 所在地：広島県広島市中区加古町4-17 >

| 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4日 (金) | (1)10:40~11:40 | 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)12:40~13:40 | 土質力学とは、設計・施工における土の問題 | 山下祐一 | |
| | | (3)13:50~14:50 | 土の生成、土の調査と試験 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 土の構成と状態、土の分類 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 6月18日 (金) | (1)10:40~11:40 | 土に働く応力 | 山下祐一 | 土木基礎 力学2 |
| | | (2)12:40~13:40 | 荷重による鉛直方向の増加応力 | | |
| | | (3)13:50~14:50 | 圧密現象と圧密試験 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 土の圧縮性と圧密沈下量 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 7月2日 (金) | (1)10:40~11:40 | モールの応力円 | 山下祐一 | 土木基礎 力学2 |
| | | (2)12:40~13:40 | せん断試験・せん断強さの性質 | | |
| | | (3)13:50~14:50 | 土圧、クーロンの土圧 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 擁壁に作用する土圧 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 7月20日 (火) | (1)10:40~11:40 | 浅い基礎の支持力 | 山下祐一 | 土木基礎 力学2 |
| | | (2)12:40~13:40 | 杭基礎の支持力 | | |
| | | (3)13:50~14:50 | 斜面の破壊 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | すべりの安定計算 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 7月30日 (金) | (1)10:40~11:40 | セメントの種類・骨材・コンクリートの性能 | 田淵智秀 | 土木施工・ 土木構造 設計 |
| | | (2)12:40~13:40 | コンクリートの力学的性質・許容応力度 | | |
| | | (3)13:50~14:50 | コンクリートの性質 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | コンクリートの配合設計 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 8月18日 (水) | (1)10:40~11:40 | コンクリートの製造と施工 | 田淵智秀 | 土木施工・ 土木構造 設計 |
| | | (2)12:40~13:40 | 同上 | | |
| | | (3)13:50~14:50 | コンクリート構造物の劣化 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 補修 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 補修 | | |
| 科目 | 実施日 | 時間 | 内容 | 講師 | テキスト |
| 水理学 | 8月27日 (金) | (1)10:40~11:40 | 流出量（合理式） | 佐藤孝治 | 土木基礎 力学2 |
| | | (2)12:40~13:40 | 流れの種類、流れの連続性 | | |
| | | (3)13:50~14:50 | ベルヌーイの定理 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 開水路の流れ（等流計算、不等流計算） | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 9月7日 (火) | (1)10:40~11:40 | 土木構造物の基本形状と種類 | 田淵智秀 | 土木基礎 力学1 |
| | | (2)12:40~13:40 | 構造物に作用する力（1） | | |
| | | (3)13:50~14:50 | 構造物に作用する力（2） | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 構造物に作用する力（3） | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 9月21日 (火) | (1)10:40~11:40 | 支点の種類と梁の種類 | 田淵智秀 | 土木基礎 力学1 |
| | | (2)12:40~13:40 | 静定梁の反力（単純梁） | | |
| | | (3)13:50~14:50 | 同上（下端固定の柱・静定ラーメン） | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 構造物の内力 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 10月4日 (月) | (1)10:40~11:40 | 直接基礎の構造・設計手順(常時・地震時) | 中山隆弘 | 土木構造 設計 |
| | | (2)12:40~13:40 | 常時の設計荷重と断面仮定・常時の安定性(沈下) | | |
| | | (3)13:50~14:50 | | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 地震時の作用荷重・地震時の安定性(転倒・滑動・沈下) | | |
| | | (5)16:10~17:10 | | | |
| 科目 | 実施日 | 時間 | 内容 | 講師 | テキスト |
| 構造物設計 (2) | 10月20日 (水) | (1)10:40~11:40 | 杭基礎の構造・設計手順 | 中山隆弘 | 土木構造 設計 |
| | | (2)12:40~13:40 | 設計荷重と断面仮定、杭1本あたりの許容支持力 | | |
| | | (3)13:50~14:50 | 杭1本あたりの許容支持力 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 杭本数の計算と配置 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 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) | 11月2日 (火) | (1)10:40~11:40 | 擁壁の構造・設計手順 | 中山隆弘 | 土木構造 設計 |
| | | (2)12:40~13:40 | 断面寸法の仮定と作用する荷重 | | |
| | | (3)13:50~14:50 | 擁壁安定性の考え方・転倒に対する安定性 | | |
| | | (4)15:00~16:00 | 滑動に対する安定性 | | |
| | | (5)16:10~17:10 | 沈下に対する安定性 | | |

◆講師プロフィール

上野浩司(基調講義:技術習得への取組み)

- ・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。

山下祐一(科目:土質力学)

- ・所属 一山コンサルタント 代表、砂防学会中四国支部 支部長
- ・資格 博士(工学)、技術士(建設、応用理学部門)
- ・実績 愛媛大学特定教員、「技術士、RCCM受験対策講座」講師

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
- ・資格 技術士(建設部門)、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・補強設計の実績多数、国土交通省にて局長表彰

佐藤孝治(科目:水理学)

- ・所属 中電技術コンサルタント株式会社 河川本部 河川砂防部 計画グループ グループ長
- ・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

中山隆弘(科目:構造力学)

- ・所属 広島工業大学名誉教授
- ・資格 工学博士
- ・実績 土木学会フェロー会員・名誉会員
研究内容:構造物の構造信頼性評価法とLCCの確率論的評価法、都市地震災害に関する総合的調査研究
学会活動:土木学会構造物安全性連絡小委員会委員長(1996年度~1999年度)、
土木学会安全問題研究委員会委員長(2004年度~2008年度)他、土木学会理事(2002年度~2003年度)
公共団体寄与:国土交通省広島県西部ブロック総合評価審査部会長(2006年度~2018年度)
広島はつかいち大橋4車線化構造検討委員会委員長(2017年) 他
受賞:土木学会論文奨励賞(1976年度)