

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 鹿児島

◆ 開催場所 ; 鹿児島県産業会館 <所在地：鹿児島県鹿児島市名山町9番1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12日 (木) | (1)10:20~11:20 | 基調講義（技術習得への取組み） | 難波礼治 | 土木基礎 力学2 |
| | | (2)11:30~12:30 | 土質力学とは、設計・施工における土の問題 | | |
| | | (3)13:30~14:30 | 土の生成、土の調査と試験 | | |
| | | (4)14:40~15:40 | 土の構成と状態、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) | 5月26日 (木) | (1)10:20~11:20 | 土に働く応力 | 酒匂一成 | 土木基礎 力学2 |
| | | (2)11:30~12:30 | 荷重による鉛直方向の増加応力 | | |
| | | (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 | | |
| | | (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) | 6月9日 (木) | (1)10:20~11:20 | モールの応力円 | 酒匂一成 | 土木基礎 力学2 |
| | | (2)11:30~12:30 | せん断試験・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 | | |
| | | (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) | 6月23日 (木) | (1)10:20~11:20 | 浅い基礎の支持力 | 酒匂一成 | 土木基礎 力学2 |
| | | (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7日 (木) | (1)10:20~11:20 | セメントの種類・骨材・コンクリートの性能 | 萩原清文 | 土木施工・ 土木構造 設計 |
| | | (2)11:30~12:30 | コンクリートの力学的性質・許容応力度 | | |
| | | (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 | 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21日 (木) | (1)10:20~11:20 | コンクリートの製造と施工 | 萩原清文 | 土木施工・ 土木構造 設計 |
| | | (2)11:30~12:30 | 同上 | | |
| | | (3)13:30~14:30 | コンクリート構造物の劣化 | | |
| | | (4)14:40~15:40 | 補修 | | |
| | | (5)15:50~16:50 | 補修 | | |
| 科目 | 実施日 | 時間 | 内容 | 講師 | テキスト |
| 水理学 | 8月3日 (水) | (1)10:20~11:20 | 流出量（合理式） | 難波礼治 | 土木基礎 力学2 |
| | | (2)11:30~12:30 | 流れの種類、流れの連続性 | | |
| | | (3)13:30~14:30 | ベルヌーイの定理 | | |
| | | (4)14:40~15:40 | 開水路の流れ（等流計算、不等流計算） | | |
| | | (5)15:50~16:50 | 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18日 (木) | (1)10:20~11:20 | 土木構造物の基本形状と種類 | 二宮公紀 | 土木基礎 力学1 |
| | | (2)11:30~12:30 | 構造物に作用する力（1） | | |
| | | (3)13:30~14:30 | 構造物に作用する力（2） | | |
| | | (4)14:40~15:40 | 構造物に作用する力（3） | | |
| | | (5)15:50~16:50 | 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1日 (木) | (1)10:20~11:20 | 支点の種類と梁の種類 | 二宮公紀 | 土木基礎 力学1 |
| | | (2)11:30~12:30 | 静定梁の反力（単純梁） | | |
| | | (3)13:30~14:30 | 同上（下端固定の柱・静定ラーメン） | | |
| | | (4)14:40~15:40 | 構造物の内力 | | |
| | | (5)15:50~16:50 | 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15日 (木) | (1)10:20~11:20 | 直接基礎の構造・設計手順(常時・地震時) | 田淵智秀 | 土木構造 設計 |
| | | (2)11:30~12:30 | 常時の設計荷重と断面仮定・常時の安定性(沈下) | | |
| | | (3)13:30~14:30 | | | |
| | | (4)14:40~15:40 | 地震時の作用荷重・地震時の安定性(転倒・滑動・沈下) | | |
| | | (5)15:50~16:50 | | | |
| 科目 | 実施日 | 時間 | 内容 | 講師 | テキスト |
| 構造物設計 (2) | 9月29日 (木) | (1)10:20~11:20 | 杭基礎の構造・設計手順 | 田淵智秀 | 土木構造 設計 |
| | | (2)11:30~12:30 | 設計荷重と断面仮定、杭1本あたりの許容支持力 | | |
| | | (3)13:30~14:30 | 杭1本あたりの許容支持力 | | |
| | | (4)14:40~15:40 | 杭本数の計算と配置 | | |
| | | (5)15:50~16:50 | 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12日 (水) | (1)10:20~11:20 | 擁壁の構造・設計手順 | 田淵智秀 | 土木構造 設計 |
| | | (2)11:30~12:30 | 断面寸法の仮定と作用する荷重 | | |
| | | (3)13:30~14:30 | 擁壁安定性の考え方・転倒に対する安定性 | | |
| | | (4)14:40~15:40 | 滑動に対する安定性 | | |
| | | (5)15:50~16:50 | 沈下に対する安定性 | | |

◆講師プロフィール

難波礼治(基調講義:技術習得への取組み、水理学)

- ・所属 第一工科大学工学部 環境エネルギー工学科 教授
- ・資格 博士(工学)
- ・実績 霧島市教育委員会生涯学習ボランティアセンター研修会 講師
霧島チャレンジャー 大学公開講座 講師, 教員免許状更新講習(社会基盤系講座)担当

酒匂一成(科目:土質力学)

- ・所属 鹿児島大学学術研究院理工学域工学系 教授
- ・資格 博士(工学)
- ・実績 国土交通省九州地方整備局緊急災害対策派遣ドクター(TEC-DOCTOR)
鹿児島県土砂災害対策アドバイザーなど

萩原清文(科目:コンクリート工学)

- ・所属 コーアツ工業株式会社 監査役
- ・資格 技術士(建設部門:鋼構造・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 鹿児島大学工学部海洋土木工学科 非常勤講師(海洋建設システム工学)
鹿児島県構造物メンテナンス協会 技術研修会講師

二宮公紀(科目:構造力学)

- ・所属 鹿児島大学非常勤講師
- ・資格 博士(工学)
- ・実績 鹿児島市行政改革推進委員会委員、鹿児島市個人情報保護審議会委員、西部支部選奨土木遺産選考小委員会委員長、九州大学大型計算機センター計算機ネットワーク委員会委員等

田淵智秀(科目:構造物設計)

- ・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