

# 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 金沢

◆ 開催場所 ; 石川県文教会館 402会議室 <所在地：石川県金沢市尾山町10番5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8日 (月)	(1)10:20~11:20	基調講義（技術習得への取組み）	原隆史	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	阪田義隆	
		(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22日 (月)	(1)10:20~11:20	土に働く応力	阪田義隆	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5日 (月)	(1)10:20~11:20	モールの応力円	小林俊一	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19日 (月)	(1)10:20~11:20	浅い基礎の支持力	小林俊一	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4日 (火)	(1)10:20~11:20	セメントの種類・骨材・コンクリートの性能	古川博人	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18日 (火)	(1)10:20~11:20	コンクリートの製造と施工	古川博人	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	7月28日 (金)	(1)10:20~11:20	流出量（合理式）	楳田真也	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8日 (火)	(1)10:20~11:20	土木構造物の基本形状と種類	鈴木康夫	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)	8月22日 (火)	(1)10:20~11:20	支点の種類と梁の種類	鈴木康夫	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1日 (金)	(1)10:20~11:20	直接基礎の構造・設計手順 (常時・地震時)	原隆史	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13日 (水)	(1)10:20~11:20	杭基礎の構造・設計手順	原隆史	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)	9月27日 (水)	(1)10:20~11:20	擁壁の構造・設計手順	原隆史	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

### 原隆史 (科目: 基調講義: 技術習得への取組み・構造物設計)

- ・所属 富山大学大学院学術研究部 (都市デザイン学系) 教授
- ・資格 博士 (工学)、技術士 (総合技術監理・建設部門)
- ・実績 著書 (単著): ゼロから学ぶ土木の基本「土木構造物の設計」 (オーム社)  
共著: 杭基礎設計便覧 等  
地盤工学会、ISO/TC182専門委員会委員兼幹事 2008.4~  
ISSMGE (国際地盤工学会)、TC205: 地盤工学 (設計) における安全性と使用性 委員会委員 2009.10~  
一般財団法人災害科学研究所、土構造物の性能向上技術普及研究会 委員兼WG (設計・施工・維持管理) 主査 2015.5~

### 阪田義隆 (科目: 土質力学)

- ・所属 金沢大学理工研究域地球社会基盤学系 准教授
- ・資格 博士 (理学)、技術士 (応用理学部門 (地質)、建設部門 (建設環境))
- ・実績 2021年度日本地熱学会賞 (論文賞)、2020年度土木学会地球環境論文賞  
著書 (単著): クリギング入門 (コロナ社)

### 小林俊一 (科目: 土質力学)

- ・所属 金沢大学理工研究域地球社会基盤学系 准教授
- ・資格 博士 (工学)
- ・実績 地盤の支持力・安定問題の数値解析法に関する研究論文  
地盤工学会 国際会員、理事 (2021・2022年度)、技術普及委員会 委員長  
土木学会 正会員、応用力学委員会 委員  
国土交通省北陸地方整備局・石川県等の土木・地盤関係の委員会委員

### 古川博人 (科目: コンクリート工学)

- ・所属 ナチュラルコンサルタント株式会社 土木設計部部长
- ・資格 技術士 (総合技術監理部門 (建設)、建設部門 (鋼構造及びコンクリート))  
コンクリート主任技士、コンクリート診断士
- ・実績 (一社)日本コンクリート診断士会理事 (技術部会長)

### 榎田真也 (科目: 水理学)

- ・所属 金沢大学理工研究域地球社会基盤学系 教授
- ・資格 博士 (工学)
- ・実績 海岸・河川構造物周辺の渦・洗掘・流体力・越波・波力に関する研究論文  
共著: 豪雨による河川橋梁災害-その原因と対策- (技報堂出版)  
土木学会 海岸工学委員会委員  
国土交通省北陸地方整備局・石川県・金沢市等の土木・河川・海岸関係の委員会委員

**鈴木康夫（科目：構造力学）**

- ・所属 富山大学大学院学術研究部（都市デザイン学系） 准教授
- ・資格 博士（工学）
- ・実績 日本鋼構造協会 論文賞受賞  
著書（共著）：インフラ構造物入門－鋼・複合構造物の技術とデザイン（共立出版）  
著書（共著）：鋼構造架設設計施工指針（丸善出版）  
著書（共著）：構造力学演習：基本から応用まで（電気書院）  
鋼橋技術研究会 学会会員  
日本アルミニウム協会 インフラアルミ化委員会委員