

開講学科		前橋工科大学 シラバス			
科目名	土木地質学	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		2年次	選択	13003801	
担当教員	森 友宏	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	前期	木曜日	3時限
授業の教育目的・目標	身の回りにある地質・地形の成り立ちを理解し、土木構造物を建設する際に留意すべき地質・地形を知る。				
学科の学習・教育目標との関係	(2-a) 観察・提供される地形・地質情報から地層構成などを推定する。 (2-d) 推定された地層構成や諸情報から、災害発生の危険性を判断する。				
キーワード	地盤, 地質, 地形, 災害				
授業の概要	土木構造物の建設・保護, および, 防災を考える上で, 対象地域の地質構造, 地形を読み解くことは必要不可欠である。土木地質学では, 地質と地形の成り立ちに関する知識を学習した後, 地形・地質の構造が, 土木構造物を建設する際や防災対策にどのように関係しているのかを学ぶ。				
授業の計画	第1回: 土木地質学とは 第2回: 日本の地質の概要 第3回: 地質学の基礎知識 第4回: 岩石と岩盤 第5回: 土と土質区分 第6回: 地質の諸条件, 地質調査 第7回: 地質調査法 第8回: 平野低地の地盤・地質 第9回: 段丘の地盤・地質 第10回: 丘陵地・山地の地盤・地質 第11回: 火山の地盤・地質 第12回: 地すべり 第13回: 軟弱地盤と地盤の液状化 第14回: ※フィールドワーク (その1: 地質の成り立ちの学習, 岩石標本等の観察) 第15回: ※フィールドワーク (その2: 地質境界・露頭断層の観察, 岩石標本収集・判別)				
受講条件・関連科目	特に条件は無い。 地学, 地形学の基礎知識があると, より理解が深まる。				
授業方法	主に, 資料を用いて講義を行う。				
テキスト・参考書	テキスト: 資料は, 指定アドレスよりダウンロードする。 参考書: 土木地質学入門, 羽田忍 著, 築地書館				
成績評価	試験, レポートなどを総合して評価する。60点以上を合格とする。 3分の2以上の出席を単位取得の条件とする。 ※レポートや試験答案是、正答が導かれているかだけでなく, 計算手法の目的や途中の説明が論理的に説明されているか, 第三者が理解できるような記述になっているかも評価する。				
履修上の注意	地質に関する理解を深めるため, 5月中旬頃の土曜日に学外でフィールドワークを行う予定である (講義2回分, 必修)。				