

科目名		学年	期別・授業時間・単位数	教員名 加登, 徳永, 毛利, 栗野 研究室 A棟2階 (A-215) 内線電話 8895 e-mail: kato@maizuru-ct.ac.jp		
建設システム工学実験 IA Geotechnical and material experiment IA		3	前期・2 単位時間/週・1 単位			
建設システム工学実験 IB Geotechnical and material experiment IB			後期・2 単位時間/週・1 単位			
科目到達レベル: <input type="checkbox"/> 1. 知識・記憶 <input type="checkbox"/> 2. 理解 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 適用 <input type="checkbox"/> 4. 分析 <input type="checkbox"/> 5. 評価 <input type="checkbox"/> 6. 創造						
【概要】 土の基本的性質, 力学的性質に関する室内試験を行い, 試験方法や試験結果の整理方法を修得する。また, 建設構造物に用いられるコンクリートとその構成材料ならびに鋼材に関する室内試験を行い, 物理的・化学的・力学的性質を, 試験を通して確認し基本性質を理解する。						
【到達目標】						
前期	① 土粒子の密度試験, 液性限界・塑性限界試験, 粒度試験について理解し, 実験できる。 ② 透水試験, 締固め試験について理解し, 実験できる。 ③ 土の工学的分類について説明できる。 ④ 骨材のふるい分け試験, 密度, 吸水率試験について理解し, 実験できる。 ⑤ コンクリートの配合設計ができる。 ⑥ 鋼材の強度特性が理解できる。	後期	⑦ 標準圧密試験について理解し, 実験できる。 ⑧ 土のせん断試験について理解し, 実験できる。 ⑨ コンクリートのスランプ試験, 空気量試験について理解し, 実験できる。 ⑩ コンクリートの強度試験について理解し, 実験できる。 ⑪ コンクリートの載荷実験を行い, 変形の性状などを力学的な視点で観察することができる。			
【学習・教育到達目標】 (D) 実験・実習・演習により現象の理解を深め, 実践力を身につける。 (I) 責任を自覚し, 互いに協力し合い, チームの目的達成に貢献できる。						
【教科書, 参考書等】 教科書: 土質試験 -基本と手引き-[第2回改訂版] (地盤工学会), 建設材料実験教育研究会「建設材料実験法」(鹿島出版会)						
【授業計画】						
期別・週	内 容			到達目標	教科書参照ページ	
前期	第1週	シラバス内容の説明, 前期実施実験の説明			①~⑥	土質試験 17~102 材料試験 21~43 61~81 109~114
	第2週					
	第3週					
	第4週					
	第5週					
	第6週					
	第7週					
	第8週					
	第9週					
	第10週					
	第11週					
	第12週					
	第13週					
	第14週					
	第15週					
後期	第1週	後期実施実験の説明			⑦~⑪	土質試験 103~158 材料試験 67~77 82~98
	第2週					
	第3週					
	第4週					
	第5週					
	第6週					
	第7週					
	第8週					
	第9週					
	第10週					
	第11週					
	第12週					
	第13週					
	第14週					
	第15週					
【成績の評価方法・評価基準】 到達目標に基づき, 実験レポートと実習態度を総合して成績評価を行う。				【科目の位置付け】 先に履修する関連科目 後で履修する関連科目 地盤工学II A,B, コンクリート構造学I,II		
【備考】 実験は班ごとに行う。電卓, 教科書, 資料を持参のうえ, 実習服を着用すること。						