

科目名		土木材料実験				
担当教員		遠藤・細海		実務授業の有無	有り	
対象学科		環境測量科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択		必修	単位数		時間数	48
授業概要、目的、授業の進め方		土木分野の基礎的項目のコンクリート、土について実験を通じて材料の特性などを学習します、将来の国家資格取得の基本的科目（一般土木）コンクリート工、土工となります。				
学習目標 (到達目標)		来年、10月下旬の土木施工管理技士の出題内容に土工、コンクリート工があり、その基礎的内容を学習し全員合格を目標にします。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		配布資料				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1	コンクリート実験（ふるい分け試験：細骨材、粗骨材）			コンクリートの配合設計に必要な粒度を実験を通じて調べます。実験の流れは、説明、実験実施、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
2	コンクリート実験：骨材の密度試験（細骨材、粗骨材）			コンクリートの配合設計に必要な粒度を実験を通じて調べます。実験の流れは、説明、実験実施、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
3	コンクリート実験：セメントの密度試験			コンクリートのセメント風化状況を調べます。実験の流れは、説明、実験実施、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
4	コンクリート実験：配合設計			コンクリートの配合設計を学びます。実験の流れは、配合設計の説明、今までの実験結果の活用、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
5	コンクリート実験：試験練り（供試体作成）、スランプ試験、空気量試験			コンクリートのコンシステンシー調べます。実験の流れは、説明、実験実施、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
6	コンクリート実験：圧縮強度試験			コンクリートの強度を調べます。実験の流れは、説明、実験実施、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
7	材料実験：鉄筋の引張強度試験			鉄筋の引張強度を調べます。実験の流れは、説明、実験実施、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
8	土の基礎的実験（含水比、液性限界、塑性限界等）			土の基本的性質を数値化します。実験の流れは、説明、実験実施、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
9	土の締固め試験			土の締固め特性について学習します。実験の流れは、説明、実験実施、実験レポート（結果まとめ）を提出し実験習得評価を行います。		
10						
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
平常点	課題	中間試験	期末試験	班編成により実験を行って行きます。左記の評価平常点については、出席状況、実験の取り組み姿勢などを評価の対象とします。		
α %	60 %	0 %	40 %			
成績評価基準は A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
実務経験教員の経歴		建設会社にて施工管理実務経験 15年				