

科目名	基礎実験 Fundamental Experiments in Civil Engineering	科目コード	51721
-----	---------------------------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・1年
担当教員	村上 祐貴、押木 守（環境都市工学科）
区分・単位数	履修単位科目・必修・1単位
開講時期・時間数	前期, 15時間【内訳：講義0, 演習0, 実験15, その他0】
教科書	環境都市工学科が独自に作成したテキスト
補助教材	適宜プリントを配布する
参考書	

#### 【A. 科目の概要と関連性】

基礎実験では、近代都市に必要な不可欠なインフラストラクチャーの整備・管理、都市環境問題の解決に必要な知識を実験を通じて身につける。実験を通じて実務的な知識を学習するだけでなく、観察を通じた思考力の養成、レポート作成による文章力の強化を行う。

○関連する科目：環境都市概論, 環境工学, 国語

#### 【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」との対応】

この科目は長岡高専の教育目標の(C)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を以下の表に示す。

科目の到達目標	評価の重み	学習・教育到達目標との関連
① 応力、モーメント、濃度の計算に必要な計算力を身に付ける。	30%	(c1, d1)
② 環境都市工学科における専門分野の位置づけを理解する。	20%	(a1)
③ 科学文章執筆時の決まり事を身に付ける。	50%	(b2, d4)

#### 【C. 履修上の注意】

実験を通じて観察した結果の背景にある理論を予習し、なぜ観察した結果が得られたのかを考えるように授業に取り組むことに期待する。また、環境都市工学科で今後学習する一連の専門科目の入り口として本科目をとらえ、将来どういった知見を学習することになるかを学んでほしい。

#### 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。50点以上を合格とする。

- 定期試験 (0%)
- その他の試験 (0%)
- レポート (100%)
- その他 (0%)

【E. 授業計画・内容】

● 前期

回	内容	備考
1	授業内容、成績評価方法の説明	
2	実験 A：テーマ：代表的な建設材料であるコンクリートの力学的特性と構成材料の関係第一回目	担当：村上 祐貴
3	実験 A：テーマ：代表的な建設材料であるコンクリートの力学的特性と構成材料の関係第二回目	担当：村上 祐貴
4	実験 A：テーマ：代表的な建設材料であるコンクリートの力学的特性と構成材料の関係第三回目	担当：村上 祐貴
5	実験 A：テーマ：代表的な建設材料であるコンクリートの力学的特性と構成材料の関係第四回目	担当：村上 祐貴
6	実験 A：テーマ：代表的な建設材料であるコンクリートの力学的特性と構成材料の関係第五回目	担当：村上 祐貴
7	実験 A：テーマ：代表的な建設材料であるコンクリートの力学的特性と構成材料の関係第六回目	担当：村上 祐貴
8	実験 A：テーマ：代表的な建設材料であるコンクリートの力学的特性と構成材料の関係第七回目	担当：村上 祐貴
9	実験 B：テーマ：水浄化法の原理と実践 第一回目	担当：押木 守
10	実験 B：テーマ：水浄化法の原理と実践 第二回目	担当：押木 守
11	実験 B：テーマ：水浄化法の原理と実践 第三回目	担当：押木 守
12	実験 B：テーマ：水浄化法の原理と実践 第四回目	担当：押木 守
13	実験 B：テーマ：水浄化法の原理と実践 第五回目	担当：押木 守
14	実験 B：テーマ：水浄化法の原理と実践 第六回目	担当：押木 守
15	実験 B：テーマ：水浄化法の原理と実践 第七回目	担当：押木 守