

科目名	環境都市工学設計	科目コード	51077
-----	----------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・5年（プログラム2年）
担当教員	岩波 基（環境都市工学科）
区分・単位数	学修単位科目・必修・2単位
開講時期・時間数	前期，30時間【内訳：講義30】
教科書	国分著：入門・鉄筋コンクリート工学(技報堂)
補助教材	なし
参考書	なし

【A．科目の概要と関連性】

4年までに学んだ地盤工学・構造力学・鉄筋コンクリート工学の総合学習として、倒立逆T型擁壁の設計と製図方法を学ぶ。

関連する科目：構造力学（1）、構造力学（2）、鉄筋コンクリート工学（1）、鉄筋コンクリート工学（2）、地盤工学（1）、地盤工学（2）

【B．到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)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・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
コンクリートと鉄筋の性質を理解する	100%	D1
土圧、安定解析、鉄筋コンクリート応力度算定を修得する		
破壊安全度の照査を理解する		
与えられた設計条件に基づいて設計が出来る		
設計結果を製図する方法を理解する		

【C．履修上の注意】

関連科目の知識を動員する。決められた期限を守る。

【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。60点以上を合格とする。

- 到達目標1に関する設問により理解度を評価する。(15%)
- 到達目標2に関する設問により理解度を評価する。(20%)
- 到達目標3に関する設問により理解度を評価する。(15%)
- 到達目標4に関する設問により理解度を評価する。(30%)
- 到達目標5に関する設問により理解度を評価する。(20%)
- レポート(100%)

【E. 授業計画・内容】

前期

回	内容	課題
1	設計の考え方と設計条件	各項目対象プリントの予復習 とレジメを作成する
2	安定計算	〃
3	安定計算	〃
4	安定計算	〃
5	たて壁の設計	〃
6	たて壁の設計	〃
7	たて壁の設計	〃
8	つま先部の設計	〃
9	つま先部の設計	〃
10	つま先部の設計	〃
11	かかと部の設計	〃
12	かかと部の設計	〃
13	構造細目	〃
14	図面の学習	〃
15	図面の学習	