

|                     |                                                                                                                                                                                                                                              |      |       |                                       |                                |     |       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------------------------------|--------------------------------|-----|-------|
| 科目名                 | 特 別 講 義 I<br>Special Lecture I                                                                                                                                                                                                               |      |       | 担当教員                                  | 宮崎耕輔（松山哲也，田中勝彦）<br>（ ）内氏名は客員教授 |     |       |
| 学 年                 | 4                                                                                                                                                                                                                                            | 学 期  | 冬期休暇中 | 科目番号                                  | 09517                          | 単位数 | 1（学修） |
| 分 野                 | 専門                                                                                                                                                                                                                                           | 授業形式 | 集中講義  | 履修条件                                  | 選択                             |     |       |
| 学習目標                | 地域学として，斜面を中心としたコンクリート製品・構造物やため池堤体との関わりに着目する。<br>構造力学，土の力学，水理学，コンクリート系の基礎科目で学んだ知識をより深め，地域や地元<br>に密着した実務に近い防災学を学ぶ。                                                                                                                             |      |       |                                       |                                |     |       |
| 進 め 方               | プリントを用いた講義を中心に，最新のトピックやレポートを交えて学生の理解度を高める授業<br>を行う。                                                                                                                                                                                          |      |       |                                       |                                |     |       |
| 学習内容                | 学習項目（時間数）                                                                                                                                                                                                                                    |      |       | 合格基準                                  |                                |     |       |
|                     | 1. ため池に関する話題（4）<br>～ため池の昔から今まで～<br>（1）水の大切さ，水事情，節水・食料問題<br>（2）ため池序論；日本～四国～香川の<br>ため池事情と歴史<br>（3）ため池と湖沼，生物，調査<br>（4）工事事例にみるため池学<br>（5）新素材を用いた既存ため池の新改良法<br>（6）ため池底泥土の利活用事例<br>（7）これからの土木・建設・農業<br>コンサルタント<br>（8）総括<br>-----<br>[前半；課題提示]（1日目） |      |       | ・ため池に関する基本的な事項について説明で<br>きる。          |                                |     |       |
|                     | 2. プレキャストコンクリートに関する話題<br>（1）コンクリートと（4）<br>プレキャストコンクリート製品<br>（2）プレキャストコンクリート製品とは<br>（3）自然災害とプレキャストコンクリート<br>製品の対応<br>～新潟県中越沖地震のモニタリング<br>調査事例を基にして～<br>（4）自然災害に挑む取り組み<br>（5）これからのプレキャストコンクリート<br>（6）総括<br>-----<br>[後半；小テストと課題提示]（2日目）        |      |       | ・プレキャストコンクリートに関する基本的な<br>事項について説明できる。 |                                |     |       |
|                     | [後半；小テストと課題提示]（2日目）                                                                                                                                                                                                                          |      |       |                                       |                                |     |       |
| 評価方法                | ・前半：後半＝50：50とする。<br>・後半：最終レポート，前半：小テスト試験と最終レポートにより総合的に評価する。<br>・全授業の出席を前提とする。各回の成績評価の内訳は，小テストの内容および提出状況として<br>20%程度，最終レポート内容を80%程度として評価する。自学自習の課題等も含めて評価する。<br>・学習項目ごとの全体評価への重みは，上記学習項目1，2のそれぞれについて，50%，50%<br>とする。                          |      |       |                                       |                                |     |       |
| 学習・<br>教育目標<br>との関係 | 建設工学コース；（E－1）「基礎的な設計能力」(50%)と（E－2）「防災関連の基礎知識」(50%)に<br>関連する科目。<br>本科目では，地域防災学としてのコンクリート構造物とため池堤体に関連して，基礎的な設計力<br>の涵養と防災関連の基礎知識を身に付ける。                                                                                                        |      |       |                                       |                                |     |       |
| 関連科目                | 基礎力学Ⅰ（2年） → 構造力学Ⅰ，<br>基礎力学Ⅱ， → 構造力学Ⅱ，<br>材料工学（3年） → 土の力学，<br>→ 建築構造学，<br>→ コンクリート構造（4年）<br>→ 地盤工学(5年)                                                                                                                                        |      |       |                                       |                                |     |       |
| 教 材                 | ・別途，出力したテキスト配布。構力，土質，水理，コンクリート構造の教科書と電卓を持参すること。                                                                                                                                                                                              |      |       |                                       |                                |     |       |
| 備 考                 | ＊本科目は，高等専門学校設置基準第17条第4項に規定する45時間の学修を必要とする内容をも<br>って単位を認定される。窓口教員；宮崎<br>講師の都合により，1日目と2日目を入れ替えて実施することがある。                                                                                                                                      |      |       |                                       |                                |     |       |