

科目名	建設環境工学実験実習Ⅱ Civil Experiments and Exercises Ⅱ			担当教員	小竹望・林和彦・ 高橋直己・鈴木麻里子		
学年	4年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	実験	科目番号	17134024	単位区分	履修単位
学習目標	構造工学および地盤工学の基礎事項に関する実験実習である。構造・地盤工学分野における重要テーマについて、準備（計画）～実験～データ収集整理～考察～レポート作成といった一連の流れを修得することを目標とする。また、実験に取り組む真摯な姿勢やレポート提出期限を厳守する習慣を身につけることも重視する。						
進め方	実験の開始時に全般的な説明を行う。実験方法の具体的説明の後に、班に分かれて各自が実験に取り組む。実験中に適宜指導助言するが、学生は教科書などをよく読んで自主的に取り組めるようにする。データの整理・まとめ、考察などは実験中の待ち時間ならびにレポート作成時間に行う。なお、班単位で実験するので、班員がそれぞれ作業分担して効率よく正確に実験を行う工夫が重要である。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. ガイダンス(2) (1) 実験内容と成績評価方法 (2) 本科目の位置付け (3) スケジュールと安全衛生注意						
	2. 構造工学実験（20） （担当：林和彦・高橋直己） (1) トラスの弾性挙動 (2) 梁の弾性挙動 (3) 単純梁の影響線 (4) ゲルバー梁の影響線			・重ね合わせの原理、平面保持について実験を通じて理解できる。 ・梁の曲げモーメント、せん断力、たわみについて理解し、理論値との比較検討ができる。 ・単純梁とゲルバー梁の特徴および影響線について理解できる。 ・データの取得、データ整理・加工から結果表示までの一連の流れがわかる。 (C-1, C-2) [B-2, C-1, C-2]			
	3. 地盤工学実験（38） （担当：小竹望・鈴木麻里子） (1) 土の含水比試験 (2) 液性限界試験 (3) 塑性限界試験 (4) 粒度試験 (5) 締固め試験 (6) 圧密試験 (7) 一軸圧縮試験 (8) スウェーデン式サウンディング試験			・土質試験で標準的に用いる機器および装置の取り扱い方法がわかる。 ・基礎的な実験原理を理論との比較で理解できる。 ・実験データの取得、整理・加工から結果表示までの一連の流れがわかる。 ・土質試験の主要な観察結果を記録でき、試験結果の解釈と利用方法が理解できる。 (C-1, C-2) [B-2, C-1, C-2]			
評価方法	・評価の内訳は、レポートの内容を60%、提出状況を40%とする。 ・学習内容の重みは、項目2を35%、項目3を65%とする。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎力学Ⅱ・構造力学Ⅰ(3年)、構造力学Ⅱ・建設構造設計学・土の力学（4年） →建設環境工学実験実習Ⅱ(4年)→建設環境工学実験実習Ⅲ(5年)・卒業研究(5年)						
教材	土木学会「土質試験のてびき」を地盤工学実験で用いる。						
備考	この科目は、「香川高等専門学校単位追認試験実施申合せ」第8条1項に該当する科目であり、本年度内及び進級後に単位追認試験が実施できません。この科目の単位修得が進級要件となりますので、必ず修得して下さい。						