

科目名	建設環境工学演習Ⅱ Practices in Civil EngineeringⅡ			担当教員	土居 正信		
学年	4年	学期	後期	履修条件	必修	単位数	1
分野	専門	授業形式	演習	科目番号	13134022	単位区分	履修単位
学習目標	基礎力学Ⅱで学んだ水理学、地盤工学や構造力学で学んだ事項の基礎を固め、それらの学力を深める。基礎的な問題を解決できる計算力や応用力を身につける。また、考え方や理解の程度を高めるために、自ら演習問題の作成や基礎式の誘導を試みる。すなわち、本科目ではこれまで身につけた基礎力学Ⅱを再学習し、演習や問題作成などを通して確固たる基礎学力を身につけることを目標に学習する。						
進め方	水理学、地盤工学や構造力学の基本事項について再学習し、基本問題や簡単な応用問題を演習する。理解の程度や計算力を確認してゆく。重要基本事項については理解度を高めるために基礎式の誘導を試みる。また、学生自らに演習問題を作成の上解答させ、問題発見と解決を体験させる。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. はじめに(1) (1) 授業の進め方と成績評価方法の説明 (2) 本科目の位置付けと概要説明 2. 水理学分野（講義と演習）(7) (1) 静水圧とその性質 (2) アルキメデスの原理 (3) エネルギー保存則と運動量保存則 (4) 水理学分野の問題作成と解答作成 3. 地盤工学分野（講義と演習：その1）(6) (1) 土の基本的な性質と土の分類 (2) 土の締固め（プロクターの原理） (3) 土中の水の流れ（ダルシーの法則）			<ul style="list-style-type: none"> <li>水理学分野の基本的な事項が理解できる。</li> <li>水理学分野の基本的な事項の概要が説明できる。</li> <li>水理学分野の基本的問題が解ける。</li> <li>水理学分野の簡単な問題を作成し、解答できる。</li> <li>地盤工学分野の基本的な事項が理解できる。</li> <li>地盤工学分野の基本的な事項の概要が説明できる。</li> <li>地盤工学分野の基本的問題が解ける。</li> </ul> 学習・教育目標：C-1, C-2			
	[後期中間試験] (2) 4. 地盤工学分野（講義と演習：その2）(2) (4) 地盤工学分野の問題作成と解答作成 5. 構造力学分野（講義と演習：）(14) (1) 断面一次および断面二次モーメント (2) トラスの解法 (3) はりとラーメンの解法 (4) はりの応力度 (5) 構造力学分野の問題作成と解答作成			<ul style="list-style-type: none"> <li>地盤工学分野の簡単な問題を作成し、解答できる。</li> <li>構造力学分野の基本的な事項が理解できる。</li> <li>構造力学分野の基本的な事項の概要が説明できる。</li> <li>構造力学分野の基本的問題が解ける。</li> <li>構造力学分野の簡単な問題を作成し、解答できる。</li> </ul> 学習・教育目標：C-1, C-2			
後期末試験							
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価の内訳は、2回の定期試験それぞれ50%、課題演習・小テスト等を50%とし、総合して60%以上を合格とする。</li> <li>学習項目ごとの全体評価への重みは、上記学習項目2. 3. 4. についてそれぞれ30%. 30%. 40%とする。</li> </ul>						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎力学Ⅱ（3年） → 建設環境工学演習Ⅱ（4年） → 土の力学、水理学、鋼構造、コンクリート構造（いずれも4年生）						
教材	教科書：土木基礎力学2（実教出版・検定教科書、3年から持上り）、配布プリント						
備考	定期試験問題は100点満点として作成する。試験終了後、試験問題の解説や採点方法について説明する。						