

科目名	特 別 講 義 I Special Lecture I			担当教員	水越睦視・石井 光裕 (窓口教員;向谷光彦)		
学 年	4 年	学 期	冬季休業中	履修条件	選択	単位数	1
分 野	専門	授業形式	集中講義	科目番号	16134033	単位区分	学修単位
学習目標	- 産業副産物の有効利用の一例として、石炭灰の有効利用の現状と課題について理解する。 - 建築用と土木用コンクリートの基本的な考え方、配合設計の相違点について理解する。 - 建築に使用する高強度コンクリートの国土交通大臣の認定に至るまでのプロセスを学ぶ。						
進め方	プリントを用いた講義を中心に、産業廃棄物の有効利用と建築関連の話題を実物の実践的な観察、レポートを交えて学生の理解度を高める授業を行う。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 産業副産物である石炭灰の有効利用に関する話題（8） (1) 石炭灰とは (2) 石炭灰の発生状況 (3) 石炭灰の有効利用状況 (4) コンクリートへの有効利用 (5) 地盤材料(土質材料)への有効利用 (6) その他の有効利用 (7) 総括			・産業副産物である石炭灰に関する基本的な事項について説明できる。 (B-2)			
	[前半；小テストと課題提示]（1日目）						
	2. 建築用コンクリートに関する話題（7） (1) 建築用と土木用コンクリートの違い (2) 高強度コンクリートの定義 (3) 高強度コンクリートの特徴 (4) 高強度コンクリートの国土交通大臣認定 (5) 総括			・建築用コンクリートと土木用コンクリートの特徴をそれぞれ説でき、高強度コンクリートの国土交通大臣認定のプロセスを説明できる。 (B-2)			
	[後半；小テストと課題提示]（2日目） 成績確認(1)						
評価方法	- 前半，後半：小テスト試験と最終レポートにより 50:50 で総合的に評価する。 - 全授業の出席を必須とする。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 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。 - 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%とする。 - 総合成績算出後、履修者への成績確認を行う。窓口教員からメール配信システムにより個別に連絡する。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎力学 I (2 年) → 建設材料学(3 年) → 土の力学(4 年)，建設工法学(4 年)						
教 材	・別途、出力したテキスト配布。建設材料学, 土の力学の教科書, 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って単位を認定される。窓口教員；向谷（㊟棟 5F, ㊟ 087-869-3921, mail: mitsu@t.kagawa-nct.ac.jp） 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。						