平成 24 年度　シラバス	学年・期間・区分	５年次 ・ 前期 ・ B 群
	対象学科・専攻	土木工学科
応 用 材 料 学 （Applied Materials of construction）	担当教員	前野 祐二（Maeno , Yuuji）
	教員室	都市環境デザイン工学科棟３階（TEL：42-9118）
	E-Mail	maeno@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態／単位の種別／単位数	講義 ／ 学修単位〔講義Ｉ〕 ／ １単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業（100 分）＋自学自習（80 分）〕×15 回	

〔本科目の目標〕　セメントの基本的化学特性とコンクリートの管理・施工法を習得する。

〔本科目の位置付け〕　材料学と材料実験で学んだコンクリート材料学を基本としてセメントの化学特性や実施工への応用を学ぶ。

〔学習上の留意点〕　材料学の基本と材料実験の実験概要を理解し、本講義を把握する。なお，本科目は学修単位〔講義Ｉ〕科目であるため，指示内容について 80 分程度の自学自習（予習・復習）が必要である．

〔授業の内容〕

授　業　項　目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. セメントの物理化学	8	□ セメントクリンカーの化学組成が説明できる。 □ 水和反応、混合セメントなどの種類が説明できる。	配布したプリントの概要を把握する。
2. コンクリート	7	□ セメントの物理化学が説明できる。 □ レディーミクストコンクリートの品質管理が説明できる。	配布したプリントの概要を把握する。
--- 前期中間試験 ---		授業項目 1～2 について達成度を確認する。	
3. コンクリートの施工	13	□ コンクリート工の概説	配布したプリントの概要を把握する。
--前期期末試験---		授業項目1～3 について達成度を確認する。	
試験答案の返却・解説	2	試験において間違った部分を理解できる。	

〔教科書〕　プリント
〔参考書・補助教材　〕　セメントの科学　内田老鶴圃　大門　正機

〔成績評価の基準〕　中間・期末試験成績（90%）＋ レポート成績（10%）－ 授業態度(最大 10%)

〔本科（準学士課程）の学習・教育目標との関連〕　3-c
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕　3-3
〔JABEE との関連〕　(d)(1)③

Memo