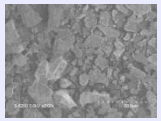
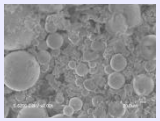
第13回　工学部編　～　実習内容　～

コアコース
コンクリートの固まるしくみ

私たちの生活を支えている橋、道路、トンネル、堤防、住宅、ビルなどによく使われているコンクリートは何からできているでしょうか。コンクリートやこの材料をさまざまな視点で観てみましょう。本コースを通じて、建設材料の代表、コンクリートの固まるしくみを科学的に学びます。


《担当教員》
小川　由布子

サブコース2
教育におけるコンピュータ利用の最先端 ～情報の構造を考えてみよう～

本コースでは、タブレット端末を利用した学習支援システムを実際に利用しながら、「学び＝学習対象を構造的に理解すること」のインタラクティブな支援をテーマに、教育におけるコンピュータ利用の最先端を体験してもらいます。



《担当教員》
平嶋　宗
林　雄介

サブコース1
スターリングエンジンを動かしてみよう

スターリングエンジンは一般的に普及している内燃機関とは異なる外熱機関の一つです。この機関は熱機関では最も高効率で熱を運動エネルギーに変換することができるため、その実用化が期待されています。本コースではスターリングエンジンを自ら組み立て、動かしてみることで、エネルギー変換の仕組みについて学習します。

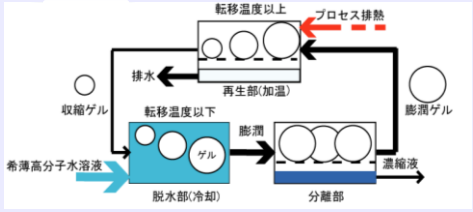


《担当教員》
神名　麻智

サブコース3
古くて新しい夢のある材料：ゲル ～　ゲルを作って、つかってみよう！　～

ゼラチン、コンニャクなど、古くから身の回りにあるゲルは、最近、機能性材料として注目されています。

本コースでは、その代表的な機能性ゲルである高吸水性高分子や感温性ゲルを作るとともに、これを用いた濃縮などの実験を体験します。



感温性ゲルを用いた希薄水溶液の濃縮プロセス

《担当教員》
飯澤　孝司
RATNA　BALGIS