

# マテリアル工学輪講 (MA3902S3)

担当教員：各教員

対象：第3学年

単位数：1.0

バイオ

環境・基盤

ナノ・機能

限定

限定

限定

実施時期：S1S2 セメスター 金曜日 5 時限

場所：各指定場所

## 講義目的

マテリアル工学科に進学してまもない3年生の学生諸君に対して、マテリアル工学に関する種々のテーマを、セミナー形式の小人数講義により行い、マテリアルの楽しさや重要性の一端を味わっていただく。基本的に英語で輪講を行う。

## 講義項目

マテリアル工学に関する文献精読，課題実習などを行う。以下に平成30年度に実施したテーマを示す。

Crystal Interface Science / Frontiers of Nanobiotechnology / Glass: The Material / Reliability of materials and structures / Metallurgical process in 21st century - focusing on rare metals, eco-power device, and energy storage materials / Biomaterials and Nanomaterials for biomedical applications / Interactions of the living body and biomaterials / Advanced Carbon Nanomaterials for the New Materials Innovations / Nanoscale simulations and machine learning technique in materials engineering / Bioinspired Polymer Materials / A touch of plasma materials processing / Recoverability of materials from waste electric and electronic equipment / Simulation of high temperature processes by thermodynamic calculation software / Nanoparticles for medical and biological research

## 理解すべき事項

種々分野でのマテリアルの重要性

## 関連する講義

マテリアル工学科講義全般

参考書（テキスト）：適宜資料配付

参考書（演習書）：

講義ノートのリンク先：

成績評価：各教員による

備考